Eina kartą per mėnesį | 1942 m. | XXIII METAI

Nr. 4 | Balandžio mėn. | Nr. 4

LIETUVIŠKOJI MEDICINA

LAIKRAŠTIS, SKIRIAMAS MEDICINOS MOKSLO
BEI PRAKTIKOS
IR GYDYTOJŲ PROFESINIAMS REIKALAMS

Redakcinė Komisija:

Med. d-ras K. Grinius (nuo Liet. Sveikatos Valdybos), **prof. med. d-ras V. Kuzma** (nuo V. D. Univ-to Medicinos Fakulteto) ir **med. d-ras J. Staugaitis** („L. Medicinos" redaktorius).

LEIDĖJAI:
Liet. Sveikatos Valdyba ir V. D. Univ-to Medicinos Fakultetas.

Redaktorius
Med. d-ras J. Staugaitis

Redakc.-Admin. adr.: KAUNAS, Mickevičiaus g. Nr. 11-a, b. 4, tel. 2-15-07

SKELBIMŲ KAINA:
20 — 30 RM puslapiui.

PRENUMERATOS KAINA:
metams 20 RM, pusmečiui 10 RM

Šio numerio kaina 3 markės.

TURINYS.

Vl. Lašas, prof., ir J. Kuprys: Lietuvos gyventojų mitimas 1925—1940 metais. 265

J. Elvikis: „Eksperimentinių leukopenijų gydymas vitaminais ir transfūzijomis" (santrauka) . . 285

P. Kazlauskas, adj.: Akiniai . . 299

V. Vaičiūnas, adj.: Ūminių toksinių psichozių, stebėtų V. D. Un-to klinikose ir Kauno infekcinėje ligoninėje, proga . . . 313

St. Čepulis: Išgydytas agranuliocitozės atsitikimas 322

V. Damijonaitis, adj.: Ryškūs stomatogeninės židininės infekcijos atsitikimai 325

Referatai (Vidaus ligos, avijacinė medicina, nervų ir psichinės ligos) 330

Klinikos ir praktikos patyrimai . 334

Kronika 339

INHALTSVERZEICHNIS.

Vl. Lašas, prof., u. J. Kuprys: Die Ernährung der litauischen Bevölkerung im Jahre 1925—1940.

J. Elvikis: „Blutübertragung und Vitamine in der Behandlung experimenteller Leukopenien" (Zusammenfassung)

P. Kazlauskas, adj.: Die Brille.

V. Vaičiūnas, adj.: Fälle akuter, toxischer Psychosen an der Universitätsklinik und dem Kauener Infektionskrankenhaus.

St. Čepulis: Ein geheilter Agranulozytosefall.

V. Damijonaitis, adj.: Deutliche Fälle stomatogener Herdinfektion.

Referate (Innere Krankheiten, Nerven- u. psychische Krankheiten).

Aus der Praxis.

Chronik.

Prie šito „Liet. Medicinos" 1942 m. 4 numerio pridedamas priedas

„VYR. SVEIKATOS VALDYBOS ŽINIOS"
1942 m. 1 nr.

LIETUVIŠKOJI
MEDICINA
žurnalas, skiriamas medicinos teorijos ir praktikos reikalams

XXIII met. | 1942 m. balandžio mėn. | Nr. 4

Vl. Lašas ir J. Kuprys.

Lietuvos gyventojų mitimas 1925 – 1940 metais.

(Iš Vyt. Didž. Univ-to Fiziologijos Instituto.
Vedėjas — prof. dr. Vl. Lašas).

Maisto ir mitimo, kaip vienos iš svarbiausių mūsų gyvenimo sąlygų, nagrinėjimas yra ne tik įdomus, bet turi ir praktiškos reikšmės.

Nėra įmanomas ir pakeliamas darbas ištirti viso krašto gyventojų mitimą; reikia tenkintis gana kukliais skaičiais žmonių, kuriuos ištyrus, tenka sudaryti vaizdas apie platesnių sluoksnių gyventojų mitimą.

Kaip rašytojas, rašydamas buities apysaką, tenkinasi tik vienos kitos tipiškos šeimos analize, kaip geologas, tirdamas tumynus ar geologinius sluoksnius, daro gręžinius ir iš tų atskirų gręžinių duomenų sudaro vaizdą apie žemės sluoksnius ir tumyno sudėtį, taip lygiai ir mes ėmėme tipiškesnius atskirus asmenis, šeimas iš įvairių mūsų krašto sluoksnių, apskričių ir verslų. Be to, ėmėme bendrabučius, kuriuose tiriamieji maitinosi iš vienos bendros virtuvės, kur dauguma bendrabutyje tiriamųjų buvo bendraamžiai ir dirbo panašų darbą. Pasinaudojome Statistikos biuro duomenimis ir kitais šituo klausimu darbais. Apskritai, surinkome visą šiuo laiku turimą medžiagą ir žiūrėjome, kas ir kaip maitinasi, o jau iš to vėliau darysime apibendrinimus.

Tyrimo duomenys yra rinkti per ilgesnį laiką ir įvairių tyrėjų, bet sugrupavus, galima pasakyti, kad mūsų krašto gyventojų mitimui pavaizduoti medžiagą sudarė:

1. Prof. Vl. Lašo paskelbti duomenys 1933 m. ir vėliau,
2. atskirų šeimų tyrėjų darbai,
3. statistikos Biuro duomenys ir
4. mūsų paskutinieji tyrimai.

Vl. Lašas savo darbuose: „Lietuvos gyventojo mitimas“ 1933 m. ir „Kolektyvinis maisto racionas“ 1934 m. ištyrė 9 ūkininkų šeimas, 10 amatininkų — prekybininkų šeimų ir 5 proto darbininkų šeimas.

Aštuonių ūkininkų ūkiai buvo nuo 11 ha iki 34 ha ir vieno — 80 ha. Iš jų keturi buvo Dzūkijos, 3 — Panevėžio apskrities ir 1 — Ukmergės apskrities ūkininkas.

Amatininkų — prekybininkų grupė susidarė iš šitokio verslo šeimų: mūrininko, staliaus - sodininko, pieninko, dviejų kalvių, milų velėjo - dažytojo, medicinos felčerio ir trijų krautuvininkų - prekybininkų. Iš šitų 10 šeimų, 5 šeimos gyveno Panevėžio apskrityje, 3 — Kauno apskrityje, 1 — Tauragės apskrityje ir 1 — Klaipėdoje.

Proto darbininkų grupė buvo iš 5 šeimų: vaistininko, girininko ir trijų mokytojų. Tiriamieji proto darbininkai gyveno Panevėžio ir Tauragės apskrityse. Tirtųjų sąrašus su amžiaus, svorio, lyties, verslo, gyvenamosios vietos ir tyrimo laiko nurodymais galima rasti darbe „Lietuvos gyventojo mitimas“ (1933) 10—14 pusl.

Tuo metu buvo ištirta 109 žmonės; jei kartotinai tirtus, praslinkus ilgesnį laiką, laikysime naujais, tai bus tirta 145 žmonės, iš kurių kiekvienas tirtas vidutiniškai 7 dienas, arba tas pats būtų laikas, jei mes 1 asmenį tirtume 1031 dieną. Stengtasi tirti 7 dienas, nes meniu dažniausiai kinta per tiek laiko.

Tyrimas atliktas 1925—1932 metais. Daugiausia tirta 1928 metais. Tyrimo duomenys susiformavo tuo būdu. Instruktuotieji studentai, jau išklausę fiziologijos ir fiziologinės chemijos kursą, sekdavo jiems prieinamų šeimų mitimą maždaug per septynias dienas. Sekėjai turėjo visus tiriamųjų vartojamus maisto dalykus tiksliai suregistruoti ir pasverti, nė kiek nevaržant įprastų tiriamojo asmens mitimo sąlygų. Taip gautoji medžiaga vėliau vienoda metode buvo tvarkoma ir apskaičiuojama, kiek tiriamieji suvartodavo baltymų, riebalų, angliavandenių, druskų, kokio kaloringumo buvo davinys, kurie buvo maisto medžiagų šaltiniai, kurios buvo kilmės maisto medžiagos ir t. t. ir t. t. Tuo pačiu metu įvairios tiriamųjų grupės buvo lyginamos tarpusavyje. Tokio lyginimo metu išsiryškino trys mitimo atžvilgiu skirtingos grupės: ūkininkų, amatininkų — prekybininkų ir proto darbininkų.

Lyginant įvairių tautų mitimo arba įvairių autorių tyrimo rezultatus, labai dažnai tenka lyginti ne visai vienodu būdu gauti duomenys, nes įvairūs autoriai, apskaičiuodami maisto dalykų sudėtį, vartoja įvairias maisto dalykų cheminės sudėties lenteles: vieni vartoja Shermann'o, kiti — König'o, treti — Kestner'io, ketvirti — Schall'io ir t. t. Apie tokius netikslumus mūsų šitame darbe negali būti kalbos, nes mūsų tiriamųjų vartojami maisto dalykai apskaičiuoti visai vienodu pagrindu, vartojant daugiausia Kestner'io ir Knipping'o lenteles.

Šitų tyrimų metu vieno iš šito straipsnio autorių (Lašo) anksčiau skelbiami darbai mitimo klausimu buvo naudingi ne

tik tuo, kad vaizdavo mūsų krašto gyventojų mitimą ir nustatė gyventojo racioną, bet ir tuo, kad sudarė tolimesniems tyrimams metodę.

Kai vėliau buvo įtrauktos į gyventojų mitimo tyrimo darbą Žemės Ūkio Akademijos Namų Ruošos skyriaus bebaigiančios studentės, tai jos rašydamos joms paskirta tema diplominius darbus, jau turėjo išdirbtą tyrimo metodę. Jos galėjo visai vienoda metode tirti mūsų mitimą. Vienoda metode atliktieji darbai suformavo tokios rūšies duomenis, kurie gali būti tarpusavyje lyginami. Mūsų šito darbo svarbiausias uždavinys ir bus lyginti įvairių žmonių grupių mitimą tarpusavyje ir lyginimo metode išryškinti įvairaus verslo žmonių mitimo savumus.

Mes savo šitam darbui panaudojame aštuonių diplominių darbų duomenis, kurie buvo gauti Žemės Ūkio Akademijos Namų Sekcijos studenčių. Jos, baigdamos Namų Ruošos skyrių, turi parašyti ir viešai apginti diplominį darbą. Aštuonios diplomininkės rašė savo diplominius darbus, vieno iš šito straipsnio autorių vadovaujamos (L a š o), iš mitimo srities.

Reikia pažymėti, kad diplominių darbų medžiaga yra labai brangintina, nes diplomininkės, tirdamos pasirinktųjų žmonių mitimą, kreipdavo daug dėmesio į duomenų tikslumą. Kai kurios iš jų tiriamųjų turėjo ne tiek daug, užtat galėjo būti savo darbe labai tikslios.

Diplomininkės, imdamos tirti atskirų šeimynų mitimą, turėdavo, susitarusios su diplominio darbo vadovu, pasirinkti šeimas tipiškas tam kraštui ir verslui, kad jos galėtų apibūdinti platesnių to krašto ir verslo sluogsnių mitimą.

Diplomininkės, kaip studijavusios kulinariją ir kaip moterys, galėjo lengviau prieiti prie šeimininkių, suvokti tos šeimos mitimo ypatumus ir gauti labai vertingų duomenų.

Kaip mes, taip ir diplomininkės savo tyrimų metu visada laikydavomės taisyklės: registruoti, ką tiriamieji savo pasirinkimu, kaip paprastai, valgo, ir nė kiek nedaryti įtakos, kad nusistovėjęs mitimas bent kiek būtų keičiamas. Pasitaikančių didesnių švenčių (čia neįeina eiliniai sekmadieniai) metu tirti vengta, nes tokiais atsitikimais šeimos dalis išvažiuoja į svečius arba atvyksta svečių, ir įprastas mitimo reguliarumas sutrinka.

Ona Zareckaitė - Meškelienė tyrė Skuodo miestelio ūkininkų trijų šeimų mitimą. Vieno 29 ha ūkininko šeima iš 8 asmenų, kito 17 ha ūkininko šeima iš 10 asmenų ir trečio 11 ha ūkininko šeima iš trijų asmenų. Visi trys ūkininkai yra pasiturį. Visos šitos šeimos tirtos po 14 dienų. Tyrimo laikas: 1937 metų spalių ir lapkričio mėnesiai, t. y. mėšlavėžio ir javų kūlės metu. Darbai buvo tuo metu atliekami gana sunkūs; bet, tuo metu buvo pjaunamos avys, todėl tiriamieji ūkininkai valgė sočiai ir riebiai.

Valerija Senulytė - Deveikienė tyrė Šeduvos apylinkės stambių ūkininkų mitimą darbymečio metu. Ištyrė tris šeimas. Viena 40 ha ūkininko šeima buvo iš 7 asmenų, antra 45 ha ūkininko — iš 7 asmenų ir trečia 60 ha ūkininko — iš 12 asmenų. Tyrimo laikas: 1938 m. rugpjūčio mėnuo, kai buvo pjaunami rugiai. Kiekviena šeima tirta po 8 dienas. Visi tiriamieji dirbo sunkiai, užtat ir valgė sočiai ir riebiai. Del darbymečio, kada būna labai užimtos moterys, valgis buvo skubiai ruošiamas ir įvairumu nepasižymėjo.

Bronė Paršiukaitė tyrė Plinkšių dvaro kumečių mitimą. Plinkšių dvaras yra valstybinis ūkis iš 82,14 ha žemės ploto. Ištirta keturios kumečių šeimos, kurių atlyginimas natūra, arba ordinarija, visoms buvo vienodas. Kiekviena šeima gaudavo per metus: 18 centnerių rugių (po 50 kilogramų cnt.), 3 cnt. miežių, 3 cnt. avižų, 6 cnt. kviečių, 50 cnt. bulvių. Be to, gaudavo kasdien 4 kg pieno, $^1/_8$ ha paruoštos žemės daržui, 15 erdmetrių malkų per metus ir butą. Piniginis atlyginimas buvo skirtingas. Vyriausias darbininkas gaudavo 40 litų mėnesiui, šėrikas — 35 lt, lauko darbininkai po 20 lt. Kai moterys dirbo dvarui, joms už darbo dieną atlygindavo pinigais atskirai, tatai neįėjo į darbą už ordinariją. Šeimos užsiaugindavo po 2 kiaules ir išlaikydavo po 3—5 vištas. Kumečiai tirti 1939 m. Visi tirti trimis laikotarpiais: sausio — vasario mėn., kovo mėn. ir birželio mėn., kas kartas po 7 dienas. Vienos šeimos buvo 5, antros —6, trečios — 5 ir ketvirtos — 4 asmenys. Kadangi tirta trimis atskirais ir ilgesniais laiko tarpais, tai šeimų sudėtis kito; darant apskaičiavimus, į tai buvo atsižvelgta.

Ona Šiliūnaitė tyrė Telšių kunigų seminarijos klierikų mitimą. Tiriamųjų klierikų buvo 75 ir iš tos pačios virtuvės valgiusių 20 darbininkų. Jauniausias klierikas buvo 16 metų, seniausias — 33 metų, vidutinis klierikų amžius 23 metai. Vidutinis klierikų ūgis buvo 173 cm ir vidutinis svoris 69 kg. Klierikų mitimo sekimas truko 21 dieną. Tyrimas atliktas trimis laiko tarpais, kurių kiekvienas apėmė 7 dienas. Pirmas laikotarpis — 1938 m. spalio mėn. 24—30 d., antrasis — 1939 m. vasario mėn. 1—7 d. ir tretysis — 1939 m. gegužės mėn. 21—27 d. Vadinasi, klierikų mitimas tirtas: rudenį, žiemą ir pavasarį. Vasarą klierikai negalėjo būti ištirti, nes tuo metu atostogavo.

Z. Boguslauskaitė - Simokaitienė tyrė Telšių valdžios vidurinės berniukų amatų mokyklos bendrabučio mokinių mitimą. Mokyklos bendrabutyje kolektyviai iš vienos virtuvės valgė 26 mokiniai ir 3 darbininkai. Jauniausias mokinys buvo 15 metų, vyriausias 21 metų. Vidutinis mokinių ir darbininkų amžius buvo 18 metų. Vidutinis svoris prieš tyrimą buvo 60 kg, po tyrimo —62 kg. Mokinių mitimas tirtas 21 dieną trimis laikotarpiais: 1) — 1938 m. spalio 12—18 d., 2) — 1939 m. sausio 20—26 d. ir 3) — 1939 m. gegužės 1—6 d.

I. Žiliūtė tyrė Tauragės mergaičių amatų mokyklos bendrabučio mitimą. Bendrabutyje valgė 25 mokinės, iš kurių buvo apie pusę amatų mokyklos mokinės, kitos buvo mokytojų seminarijos arba vidurinės mokyklos mokinės. Jauniausioji mokinė buvo 12 ir vyriausioji — 25 metų, jaunesniosios — svoris nebuvo mažesnis kaip kitų 15 net 19 metų mergaičių, todėl kolektyviai suvartojamo maisto kiekis, apskaičiuojant racioną, buvo paskirstytas lygiomis dalimis. Vidutinis mergaičių amžius buvo lygus 17,32 metų, ūgis — 162,88 cm, svoris prieš pirmą bandymą buvo 54,28 kg, po paskutinio — 58,89 kg. Per pirmuosius tris bandymus svoris visą laiką kilo, tik paskutinio bandymo metu, kadangi buvo labai karštos dienos, mergaitės svoris vidutiniškai 430 g krito. Bendrabučio mergaitės buvo tirtos keturis kartus po 7 dienas: 1) 1938 metais rugsėjo 6—12 dienomis, 2) 1938 metais spalio 11—17 dienomis, 3) 1939 metais kovo 1—7 dienomis ir 4) 1939 metais birželio 5—11 dienomis.

A. Indrulytė tyrė Rokiškio mergaičių amatų mokyklos bendrabučio mokinių mitimą. Bendrabutyje valgė 42 mergaitės. Jų amžius buvo tarp 13 ir 17 metų, vidutinis — 15,8 metų. Vidutinis mergaičių ūgis buvo 155,8 cm. Pradedant tyrimą, vidutinis mergaičių svoris buvo 53,36 kg, baigiant — 58,69 kg. Kiekvieno savaitinio tyrimo metu mergaičių svoris po truputį priaugdavo. Mokinės buvo tirtos trimis laikotarpiais, kas kartas po 8 dienas: 1) 1938 m. rugsėjo 27 d. iki spalio 4 d., 2) — 1938 m. gruodžio 13—20 dienomis ir 3) — 1939 metais kovo 7—14 dienomis.

L. Klišytė tyrė Karklinių žemesniosios žemės ūkio mergaičių mokyklos bendrabučio mokinių mitimą. Bendrabutyje gyveno 23 mergaitės, kurių amžius buvo tarp 14 ir 29 metų, vidutinis — 18 metų. Jų vidutinis ūgis buvo lygus 158,8 cm., svoris — 58,87 kg. Svoris tyrimo metu nekrito, bet mažai ir tepriaugo. Tyrimo laikas: 1937 m. balandžio 11—13 dienomis ir tais pačiais metais gegužės 3—8 dienomis.

Miestiečių mitimui pažinti naudojomės 297-nių darbininkų, tarnautojų ir valdininkų šeimų biudžetų tyrinėjimo Lietuvoje 1936—1937 m. duomenimis, kurie buvo Centrinio Statistikos Biuro paskelbti 1939 metais. Šitasai biuras ištyrė 297 šeimų sąmatas, iš kurių 179 šeimos buvo darbininkų ir 118 šeimų tarnautojų.

Iš 179 darbininkų šeimų 121 šeima gyveno Kaune, 26 — Šiauliuose ir 32 — Klaipėdoje.

Darbininkų šeimų ūkiai verslo šakomis pasiskirsto šiaip: (žiūr. 1 lent.).

Iš 179 darbininkų šeimų 20 šeimų metinės ūkio pajamos buvo mažesnės kaip 2000 litų, 63 šeimų metinės ūkio pajamos — nuo 2000 iki 3000 litų, 53 šeimų — nuo 3000 iki 4000 litų ir 43 šeimų metinės ūkio pajamos didesnės kaip 4000 litų.

1-oji lentelė.

Įmonės bei įstaigos	Šeimų skaičius	%
Maisto dalykų pramonė	35	19,6
Metalų ir mašinų pramonė	23	12,8
Popierio ir poligrafijos pramonė	20	11,2
Transporto įmonės	16	8,9
Medžio pramonė	15	8,4
Tekstilės pramonė	13	7,3
Odų ir kailių pramonė	12	6,7
Drabužių ir avalynės pramonė	10	5,6
Chemijos pramonė	10	5,6
Elektr., dujų g-ba, vandentiekis	9	5,0
Žemės ir akmens pramonė	4	2,2
Kitos įmonės bei įstaigos	12	6,7
	179	100,0

Vidutinis šeimos narių skaičius darbininkų šeimose buvo 4,2. Darbininkų šeimose galima pastebėti šeimos narių skaičiaus didėjimą, augant šeimos ūkio pajamoms, kaip parodyta Centrinio Statistikos Biuro paskelbtuose duomenyse. Lygiai tas pats tenka pasakyti ir apie vidutinį vaikų skaičių iki 15 metų amžiaus ir turinčių vaikų šeimos ūkių skaičių, tuo tarpu kai tarnautojų šeimose šeimos ūkio narių skaičius esąs beveik vienodas visose pajamų grupėse.

Iš 118 tarnautojų šeimų 81 šeima gyveno Kaune, 22 šeimos — Šiauliuose ir 15 šeimų — Klaipėdoje.

Tarnautojų šeimų ūkiai užsiėmimais pasiskirsto šiaip: (žiūr. 2 lent.).

2-oji lentelė.

Įmonės ir įstaigos	Šeimų ūkiai	%
Valstybės įstaigos	64	54,2
Savivaldybės įstaigos	7	5,9
Autonom. įstaigos (Klaipėdos Krašto Direktorija)	8	6,8
Prekybos įmonės	21	17,8
Pramonės įmonės	13	11,1
Įvairios kitos įmonės ir įstaigos	5	4,2
	118,0	100,0

Iš 118 tarnautojų šeimų 19 šeimų metines šeimos ūkio pajamas turėjo mažesnes kaip 4000 litų, 36 šeimos turėjo nuo 4000 iki 5000 litų, 22 šeimos — nuo 5000 iki 6000 litų ir 41 šeima turėjo daugiau kaip 6000 litų. Vidutinis šeimos narių skaičius buvo 3,6.

Darbininkų šeimų ūkiuose vyro darbo pajamos sudarė vidutiniškai 89,6% visų šeimos darbo pajamų; žmonos pajamos sudarė 7,3%, vaikų — 2,5% ir kitų šeimos ūkio narių — 0,6%.

Tarnautojų šeimos ūkiuose vyro darbo pajamos sudarė vidutiniškai 91,7% visų šeimos darbo pajamų, žmonos pajamos sudarė 7,7 ir vaikų — 0,6%.

Statistikos Biuras visų 297 šeimų sąmatą sekė ištisus metus. Sekdamas šeimų sąmatines išlaidas, Biuras sekė šeimų išlaidas mitimo reikalams, sykiu su šiuo nustatė, kiek kuri šeima suvartojo įvairių maisto dalykų.

Ne visos šeimos vienodai gausios, todėl jų suvartotų maisto dalykų kiekiai negali būti tarpusavyje lyginami. Kad galima būtų įvairių šeimų mitimas palyginti, Biuras apskaičiavo, kiek suvartoja maisto dalykų suaugęs vyriškis.

Kadangi mes tolimesniame įvairių tiriamųjų grupių mitimo apibūdinime ir analizėje visada turėsime galvoje suaugusio vyriškio mitimą, tai mums šitos rūšies Biuro apskaičiavimai turėtų labai tikti, tačiau mes šitų apskaičiavimų be pataisų panaudoti negalėjome, nes maisto dalykų paskirstymas tarp šeimos narių, kurių tarpe buvo įvairios lyties ir amžiaus žmonių, pagal konsumpcijos vienetus nebuvo atliktas taip, kaip mes tatai atlikdavome visuose savo tyrimuose.

Mes kolektyvinio arba šeiminio mitimo atsitikimais, bendrai suvartojamų maisto dalykų kiekį paskirstydavome tarp atskirų šeimos narių pagal šitokius konsumpcijos vienetus: (žiūr. 3 lent.).

3-oji lentelė.

Suaugęs vyriškis		10,0	Suaugusi moteris		9,0
Berniukas	15—16 m.	9,0	Mergaitė	15—16 m.	8,0
„	11—14 „	8,5	„	11—14 „	7,5
„	9—10 „	8,0	„	9—10 „	7,0
„	7— 8 „	6,0—7,0	„	7— 8 „	6,0
„	4— 6 „	5,0	„	4— 6 „	5,0
„	2— 3 „	3,0—4,0	„	2— 3 „	3,0—4,0

Besivaduodami tokiais konsumpcijos vienetais, mes apskaičiavome, kiek kurių maisto dalykų suvartoja suaugusis vyriškis, nes mes nagrinėdami mitimą visada turėdavome galvoje suaugusį vyriškį (Vollperson).

Statistikos Biuras, Valstybinio Vokiečių Statistikos Biuro pavyzdžiu, paskirstydamas vartojamąjį bendrai maistą tarp atskirų šeimos narių, suaugusiam vyriškiui skirdavo 10 kon-

sumpcijos vienetų, suaugusiai moteriai — 9 vienetus, 9—14 metų vaikams — 7,5 vienetus ir vaikams iki 9 metų — po 5 vienetus. Toks Biuro paskirstymo būdas leidžia perdidelius apibendrinimus ir negali būti pateisintas. Juo labiau, kad tokie dideli mitimo srities žinovai, kaip Atwater, Lusk, Engel ir kiti tokiu bendru paskirstymu nesitenkindavo.

Kad galima būtų mūsų būdu apskaičiuotas suaugusio vyriškio racionas lyginti su Statistikos Biuro būdu apskaičiuotu suaugusio vyriškio racionu, mes turėjome Statistikos Biuro surastąjį racioną perskaičiuoti. Tam tikslui turėjome susipažinti su visų tiriamųjų šeimų sudėtimi pagal šeimų narių amžių ir lytį ir surasti, koks konsumpcijų vienetų skaičius susidaro vienu ir kitu būdu apskaičiuojant.

Paaiškėjo, kad norint Statistikos Biuro surastąjį davinį arba racioną paversti tokiu, koks pasidarytų skaičiuojant mūsų būdu, reikia darbininko (suaugusio vyriškio) davinio skaičius padauginti iš 1,018 ir tarnautojo — 1,024. Taip mes ir padarėme, todėl mūsų operuojamieji skaičiai nurodytu santykiu ir skiriasi nuo Statistikos Biuro gautųjų skaičių. Čia pat tenka pastebėti, kad tarnautojo ir darbininko per metus suvartotos maisto medžiagos teko perskaičiuoti lygiai tuo pačiu būdu, kaip kitiems tiriamiesiems buvo apskaičiuojama.

„Lietuvos vaiko" draugijos Kauno skyrius buvo atidaręs Lapiuose vaikų koloniją, kur tilpo per 50 vaikų. Toje kolonijoje vaikus maitindavo iš vienos bendros virtuvės ir kartu maitinosi 5—6 suaugę žmonės. Studentai medikai Alf. Kisielius ir J. Karaliūnas surinko žinias apie vaikų amžių, ūgį, svorį ir kt., kartu sekė, kiek kurių maisto dalykų buvo vartojama. Vėliau iš tų davinių apskaičiavome, kaip ten vaikai maitinosi. Vaikams davinys buvo apskaičiuojamas pasinaudojant konsumpcijos vienetais ir, kad galima būtų lyginti su kitais turimais daviniais, privestas prie suaugusio vyriškio dienos davinio.

1939 metais liepos mėn. vaikų kolonijoje Lapiuose maitinosi 55 vaikai ir 5 suaugę žmonės. Vidutiniškas vaikų svorio prieauglis po mėnesio buvo 1,8 kg. 1940 metais birželio — liepos mėn. toje pat vaikų kolonijoje maitinosi 52 vaikai ir 5 suaugę žmonės. Vidutinis mėnesinis svorio prieauglis buvo: berniukų 1,26 kg ir mergaičių 1,73 kg. Tais pačiais metais liepos — rugpjūčio mėn. maitinosi 56 vaikai ir 6 suaugę asmenys. Trečiojo laikotarpio vaikai pasižymėjo dideliu savo svorio prieaugliu, pavyzdžiui, berniukai priaugo per mėnesį 2,5 kg svorio ir mergaitės — 2,53 kg svorio.

Per visus tris laikotarpius sekta, kaip maitinosi 163 vaikai ir 16 suaugusių asmenų, iš kurių kartotiniuose tyrimuose kai kurie asmenys buvo tie patys. Jeigu kartotinai tirtuosius laikysime naujais, tai buvo sekta iš viso 179 žmonės po 31 dieną.

Vaikai buvo renkami iš miesto žmonių, mažiau pasiturinčio sluogsnio, blogiau maitinęsi ir todėl kolonijoje buvo pastebimas smarkus vaikų svorio prieauglio didėjimas. Kolonijoje buvo laikomi berniukai ir mergaitės nuo 6 metų iki keturiolikos metų amžiaus. Daugumą vaikų sudarė 10, 11 ir 12 metų amžiaus. Kolonijoje buvo berniukų daugiau kaip mergaičių.

Kad galima būtų susivokti, kur link krypsta mūsų krašto mitimas, 1934—1940 metų laikotarpyje, taip pat kaip ir 1925—1933 metais, tyrėme ūkininkų, amatininkų - prekybininkų ir proto darbininkų mitimą. Paskutiniais metais gautuosius duomenis vėliau lyginsime su tais tyrimo duomenimis, kurie buvo gauti tiriant mitimą 1925—1933 metų laikotarpyje.

Paskutiniu laiku tirtųjų sąrašą mes matome 4-ojoje lentelėje.

Kaip matyti 4-oje lentelėje, 1934—1940 m. ištirta 27 ūkininkai, 9 amatininkai — prekybininkai ir 10 proto darbininkų, iš viso 46 žmonės, maždaug po 7 dienas kiekvienas.

Šituo laiku tirtųjų skaičius nėra didelis, tačiau šitų paskutinių tyrimų svarba glūdi ne tiriamųjų skaičiuje, bet tame, kad jų dauguma tirta paskirai, t. y., kiekvieno atskiro žmogaus suvalgyti maisto dalykai sverti atskirai, o tatai labai sunkina ir komplikuoja tiriamojo sekimą.

Mes šitos rūšies duomenis labai vertiname, nes tuo būdu tiksliau nustatome kiekvieno žmogaus davinį ir racioną. Mes visada bijodavome, kad, maistą paskirstydami pagal konsumpcijos vienetus tarp atskirų šeimų narių, valgančių bendrai, darome didesnę ar mažesnę klaidą. Individualiai tirdami žmogų tokios klaidos išvengiame. Be to, individualiai tirtųjų duomenys mums padės patikrinti konsumpcijos vienetų tikslumą.

Tiriamieji buvo iš Panevėžio, Kėdainių, Alytaus, Biržų, Kauno ir Rokiškio apskričių. Kiekvieno tiriamojo verslas, amžius, svoris ir ūgis pažymėtas atitinkamoje 4-osios lentelės skiltyje.

Susipažinę su metodika, kurią mes vartojome tirdami mūsų krašto gyventojų mitimą ir suėmę į krūvą visus tiriamuosius, kurių mitimą mes savo šitame darbe nagrinėsime, matome, 1) kad mūsų tiriamieji visą laiką buvo tirti visai vienoda metode, todėl apibendrinant jų mitimą yra galimas įvairių tiriamųjų grupių lyginimas tarpusavyje; 2) kad, kaip matyti iš sutrauktinės 5-osios lentelės, mūsų ištirta 1925—1940 metais, tai yra 15 metų laikotarpyje, 1855 žmonių mitimas, kiekvieno vidutiniškai po 240,74 dienų; 3) kad kolektyviu būdu mintančių bendrabučiuose, šeimose įvairaus amžiaus ir svorio žmonėms maisto paskirstymas atliktas pagal 276 puslapyje surašytus konsumpcijos vienetus ir tokių vienetų susidaro gana žymus skaičius, t. y. 3.452.270,55 konsumpcijos vienetų. Kaip matome,

4-oji lentelė.

Eil. nr.		Amžius m.	Ūgis cm	Svoris kg	Verslas.	Kada ir kiek laiko tirta?	Gyvenamoji vieta	Pastabos
					Ūkinin			
						nkai.		
1	Sadauskas Gasparas ..	73	173	60	Ūkininkas	1934. VIII. 30 d.—IX. 5 d., t. y. 7 d.	Panevėžio aps., Viešintų valsč.	
2	Sadauskienė Uršulė	61	150	56	Šeimininkė	,,	,, ,, ,, ,,	
3	Sadauskas Juozas	27	163	68	Žemdirbys	,,	,, ,, ,, ,,	
4	Sadauskas Jonas	20	171	70	Studentas	,,	,, ,, ,, ,,	
5	Sadauskas Jurgis	33	164	80	,,	,,	,, ,, ,, ,,	
6	Sadauskaitė Ona	25	158	58	Žemdirbė	,,	,, ,, ,, ,,	
7	Cimnickas Juozas	19		65	Žemdirbys	,,	,, ,, ,, ,,	
8	Sadauskas Gasperas ..	74	173	60	Žemdirbys	1935. I. 9 d. — I. 13 d., t. y. 5 d.	,, ,, ,, ,,	
9	Sadauskienė Uršulė	62	150	56	Šeimininkė	,,	,, ,, ,, ,,	
10	Sadauskaitė Ona	26	158	60	Žemdirbė	,,	,, ,, ,, ,,	
11	Sadauskas Jonas	21	171	71	Studentas	,,	,, ,, ,, ,,	
12	Sadauskas Juozas	28	163	68	Žemdirbys	,,	,, ,, ,, ,,	
13	Tuomenas Jonas	38	173	72	Žemdirbys	1938. VII. 20 d.—VII. 26 d., t.y. 7 d.	Biržų apskr. ir valsč.	
14	Tuomenas Petras	33	182	86	Studentas	,,	,, ,, ,, ,,	
15	Tuomenienė Elžbieta ..	62	155	65	Šeimininkė	,,	,, ,, ,, ,,	
16	Strazdas Jonas	26	159	62	Žemdirbys	,,	,, ,, ,, ,,	
17	Tuomenaitė Ona	40	156	60	Žemdirbė	,,	,, ,, ,, ,,	
18	M-ga S.	29	173	65,5	Žemdirbys	1935. VI. 28 d.—VII. 4 d., t. y. 7 d.	Kėdainių aps., Ariogalos valsč.	
19	M-gienė P.	50	154	93,5	Šeimininkė	,,	,, ,, ,, ,,	
20	M-gienė S-nė	27	153	58,5	Šeimininkė	,,	,, ,, ,, ,,	
21	M-aitė S.	21	157	56	Žemdirbė	,,	,, ,, ,, ,,	2 dienas valgė akmenų skaldytojas.
22	M-ga V.	2,5		14,0	Vaikas	,,	,, ,, ,, ,,	
23	M-ga S.	30	173	65,3	Žemdirbys	1936. I. 7 d. — I. 13 d., t. y. 7 d.	,, ,, ,, ,,	
24	M-gienė P.	51	154	93,5	Šeimininkė	,,	,, ,, ,, ,,	
25	M-gienė S-nė	28	153	58,5	Šeimininkė	,,	,, ,, ,, ,,	
26	M-aitė S.	22	157	56	Žemdirbė	,,	,, ,, ,, ,,	
27	M-ga V.	3		16	Vaikas	,,	,, ,, ,, ,,	
					Amatininkai —			
						prekybininkai.		
28	G. J.	53		69,2	Pardavėjas	1937.VIII.22 d.—VIII.28 d., t.y. 7 d.	Alytaus aps., Merkinės miest.	
29	G. Ch.	22		68,3	Pard. sūnus	,,	,, ,, ,, ,,	
30	G. M.	51		74	Pirklys	1938. VII. 19 d.—VII. 26 d., t.y. 7 d.	Biržų miestas	
31	G-ienė L.	48		65	Dantų gyd.	,,	,, ,,	
32	G-ytė M.	24		56	Dantų tech.	,,	,, ,,	
33	G. N.	20		64,5	Moksleivis	,,	,, ,,	
34	G. E.	15		51,5	,,	,,	,, ,,	
35	S. L.	23		68	Tarnas	,,	,, ,,	
36	S. J.	22		60	Tarnaitė	,,	,, ,,	
					Proto			
						darbininkai.		
37	Ch.	45		71	Rangovas	1938. VIII. 4. — VIII. 11, t. y. 7 d.	Alytaus miestas	
38	Ch-ienė	36		58	Šeimininkė	,,	,, ,,	
39	Ch. B.	19		64	Studentas	,,	,, ,,	
40	Ch. Ch.	12		43	Mokinys	,,	,, ,,	
41	M. D.	12		45,5	,,	,,	,, ,,	
42	B.	23		60	Tarnaitė	1940. III. 17. — III. 23, t. y. 7 d.	Kauno miestas	
43	Vl. L.	48	171	80	Mokslininkas	1935. VI. 19. — VI. 25, t. y. 7 d.	Rokiškio miestas	
44	J. B-ienė	48	157	97	Šeimininkė	,,	,, ,,	
45	B. B-aitė	19	167	64	Studentė	1935. VI. 19. — VI. 21, t. y. 3 d.	,, ,,	
46	J. B-as	58	171	78	Darbo inspekt.			

tiriamųjų skaičius yra nemažas, suvartota maisto medžiaga yra gausi. Tiriamasis objektas yra pakankamas, kad turėtume pamatą daryti įvairių grupių mitimo palyginimus ir spręsti apskritai apie mūsų krašto gyventojų mitimą. (žiūr. 5 lent.).

Nagrinėdami Lietuvos gyventojų mitimą, mes lygindavome ne tik mūsų krašto įvairaus verslo žmonių mitimą tarpusavyje,

5-oji lentelė.

Eil. Nr.	Tiriamieji	Tiriamųjų skaičius	Vidutinis tyrimo laikas dienomis	Žmonių dienų skaičius	Konsumpcijos vienetų
	I. Ūkininkai.				
1	Ūkininkai 1927—1933 m. ..	88	6,91	608	5335,5
2	Ūkininkai 1934—1938 m. ..	29	6,31	183	1640,0
3	Ūkininkai 1927—1938 m. ..	117	6,76	791	6975,5
4	Ūkininkai darbymetį	26	8,0	208	1852,0
5	Dvaro kumečiai	27	15,48	410	3187,0
6	Miestelio ūkininkai	21	14,0	294	2667,0
	II. Miestiečiai.				
7	Amatininkai - prekybininkai 1925—1929 m.	39	7,03	274	2229,0
8	Amatininkai - prekybininkai 1937—1938 m.	9	7	63	595,0
9	Amatininkai - prekybininkai	48	7,02	337	2824,0
10	Proto darbinink. 1928—29 m.	20	7,0	140	1231,0
11	Proto darbinink. 1935—38 m.	10	11,0	66	611,0
12	Proto darbininkai	30	6,87	206	1842,0
13	Tarnautojai - valdininkai ..	427	365	155855	1208332,5
14	Darbininkai	764	365	278860	2143462,5
	III. Kolektyviai mitusieji.				
15	Rokiškio amatų mok. mergaitės	42	18,59	781	6318,81
16	Tauragės amatų mok. mergaitės	25	15,24	381	3143
17	Karklinių ūkio mok. mergaitės	23	19,0	437	3467,24
18	Lapių vaikų kolonija	179	31,0	5549	44113,0
19	Telšių amatų mok. berniukai	29	21,0	609	5767
20	Telšių klierikai	97	19,12	1855	18319,0
		1855	240,74	446573	3452270,55

6-oji lentelė.

Vokietijos ūkininkų maisto racionas.

Ūkio Nr.	Tyrimo laikas	Baltymų Augal. + Gyvul.	Riebalų Augal. + Gyvul.	Angliavandenių Augal. + Gyvul.	Kalorijų Augal. + Gyvul.
Schle[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		71,00 + 50,60	6,30 + 135,10	648,50 + 24,60	3033,60 + 1575,10
57 (25 ha)	1933—1934	90,50	116,00	406,10	3725,10
		42,10 + 48,40	4,20 + 111,80	376,40 + 29,70	2365,70 + 1359,40
59 (15 ha)	1933—1934	143,20	189,20	476,70	4313,70
		44,70 + 98,50	3,40 + 185,80	409,50 + 67,20	1906,20 + 2407,50
60 (18 ha)	1933—1935	137,40	130,55	678,90	4570,70
		76,65 + 60,75	5,00 + 125,55	632,25 + 46,65	2961,50 + 1609,20
61 (—)	1934—1936	87,80	62,55	420,50	2671,55
		46,80 + 41,00	5,10 + 57,45	379,45 + 41,05	1798,20 + 873,35
Vidutiniškai: . . .		102,50	118,70	490,82	3615,53
		52,61 + 49,89	4,48 + 114,22	455,01 + 35,81	2198,64 + 1416,89
Iš viso vidutiniškai: . .		106,32	141,63	496,99	3814,02
		53,22 + 53,10	6,07 + 135,56	464,44 + 32,55	2198,05 + 1615,97

6-oji lentelė.

Vokietijos ūkininkų maisto racionas.

	Ūkio Nr.	Tyrimo laikas	Baltymų Augal. + Gyvul.	Riebalų Augal. + Gyvul.	Angliavandenių Augal. + Gyvul.	Kalorijų Augal. + Gyvul.
Hannover	11 (20 ha)	1934—1936	90,00 47,10 + 42,90	105,60 3,35 + 102,25	410,40 387,20 + 23,20	2685,80 1465,00 + 1220,80
	12 (28 ha)	1933—1934	124,20 67,60 + 56,60	137,50 6,10 + 131,40	562,80 544,90 + 17,90	4096,90 2577,90 + 1519,00
	13 (20 ha)	1935—1936	70,80 42,75 + 28,05	109,65 6,05 + 103,60	351,50 339,55 + 11,95	2758,05 1629,85 + 1128,20
	14 (13 ha)	1934—1936	102,60 49,65 + 52,95	159,15 3,85 + 155,30	421,65 392,65 + 29,00	3670,50 1872,10 + 1798,40
	17 (24 ha)	1934—1936	140,00 62,05 + 77,95	282,90 21,25 + 261,65	610,30 576,20 + 34,10	5843,65 2870,85 + 2972,80
		Vidutiniškai: . . .	105,52 53,83 + 51,69	158,96 8,12 + 150,84	471,33 448,10 + 23,23	3810,98 2083,14 + 1727,84
Schleswig-Holstein	21 (15 ha)	1934—1936	149,10 62,25 + 86,85	167,05 9,65 + 157,40	622,05 561,20 + 60,85	4740,20 2651,90 + 2088,30
	22 (45 ha)	1933—1934	142,30 62,60 + 79,70	127,20 6,40 + 120,80	559,30 493,40 + 65,90	4126,70 2343,10 + 1783,60
	23 (25 ha)	1933—1936	107,94 44,37 + 63,57	136,60 5,23 + 131,37	476,53 425,53 + 51,00	3740,93 2046,80 + 1694,13
	25 (smulk.)	1934—1936	93,00 43,00 + 50,00	149,15 3,50 + 145,65	439,00 397,35 + 41,65	3577,15 1833,45 + 1743,70
	26 (—)	1934—1936	133,60 70,05 + 63,55	192,30 4,70 + 187,60	678,90 630,55 + 48,35	5087,95 2922,00 + 2165,95
		Vidutiniškai: . . .	125,18 56,45 + 68,73	154,46 5,90 + 148,56	555,16 501,61 + 53,55	4254,59 2359,45 + 1895,14
Pommern	32 (13 ha)	1933—1936	116,03 52,20 + 63,83	146,70 5,80 + 140,90	472,57 431,60 + 40,97	3781,50 2041,33 + 1740,17
	33 (smulk.)	1933—1935	103,35 56,00 + 47,35	137,20 8,40 + 128,80	483,55 460,85 + 22,70	3689,15 2200,00 + 1489,15
	34 (vidut.)	1933—1935	129,15 77,05 + 52,10	146,95 10,40 + 136,55	658,70 642,45 + 16,25	4610,25 3056,75 + 1553,50
	35 (—)	1933—1936	82,70 41,00 + 41,70	145,96 4,63 + 141,33	384,37 365,17 + 19,20	3286,23 1718,57 + 1567,66
	37 (vidut.)	1934—1935	117,20 64,20 + 53,00	122,50 6,70 + 115,80	617,80 582,40 + 35,40	4153,50 2716,60 + 1436,90
	38 (20 ha)	1935—1936	95,80 46,20 + 49,60	125,60 3,10 + 122,50	418,60 392,90 + 25,70	3283,40 1834,70 + 1448,70
		Vidutiniškai: . . .	107,37 56,11 + 51,26	137,49 6,51 + 130,98	505,93 479,23 + 26,70	3800,67 2261,32 + 1539,35
Kurmark	41 (13 ha)	1933—1936	93,37 42,37 + 51,00	199,00 8,27 + 190,73	423,50 411,20 + 12,30	3991,67 1941,87 + 2049,80
	42 (vidut.)	1933—1934	84,50 41,70 + 42,80	138,40 9,50 + 128,90	415,50 399,10 + 16,40	3346,20 1903,70 + 1442,50
	43 (27 ha)	1934—1936	102,90 53,25 + 49,65	145,60 5,35 + 140,25	530,90 480,95 + 49,95	3876,30 2249,95 + 1626,35
	45 (vidut.)	1933—1936	96,84 51,87 + 44,97	131,57 3,77 + 127,80	475,16 467,83 + 7,33	3571,54 2168,57 + 1402,97
	46 (vidut.)	1934—1936	97,15 49,70 + 47,45	162,45 6,85 + 155,60	486,35 458,25 + 28,10	3912,20 2157,05 + 1755,15
	47 (22 ha)	1933—1936	101,20 49,53 + 51,67	153,37 4,97 + 148,40	490,20 461,50 + 28,70	3865,13 2149,80 + 1715,33
		Vidutiniškai: . . .	95,99 48,07 + 47,92	155,06 6,45 + 148,61	470,27 446,47 + 23,80	3760,51 2095,16 + 1665,35
Schlesien	52 (smulk.)	1934—1936	75,10 38,30 + 36,80	121,65 3,20 + 118,45	400,45 374,45 + 26,00	3098,95 1732,40 + 1366,55
	53 (15 ha)	1934—1936	85,76 58,13 + 27,63	96,83 4,33 + 92,50	515,00 500,40 + 14,60	3363,10 2331,33 + 1031,77
	54 (7 ha)	1933—1934	76,80 51,50 + 25,30	78,50 4,30 + 74,20	436,90 414,80 + 22,10	2841,30 1959,00 + 882,30
	55 (vidut.)	1935—1936	104,30 44,30 + 60,00	131,60 4,50 + 127,10	409,70 359,30 + 50,40	3346,60 1699,80 + 1646,80
	56 (—)	1934—1935	121,60 71,00 + 50,60	141,40 6,30 + 135,10	673,10 648,50 + 24,60	4608,70 3033,60 + 1575,10
	57 (25 ha)	1933—1934	90,50 42,10 + 48,40	116,00 4,20 + 111,80	406,10 376,40 + 29,70	3725,10 2365,70 + 1359,40
	59 (15 ha)	1933—1934	143,20 44,70 + 98,50	189,20 3,40 + 185,80	476,70 409,50 + 67,20	4313,70 1906,20 + 2407,50
	60 (18 ha)	1933—1935	137,40 76,65 + 60,75	130,55 5,00 + 125,55	678,90 632,25 + 46,65	4570,70 2961,50 + 1609,20
	61 (—)	1934—1936	87,30 46,80 + 41,00	62,55 5,10 + 57,45	420,50 379,45 + 41,05	2671,55 1798,20 + 873,35
		Vidutiniškai: . . .	102,50 52,61 + 49,89	118,70 4,48 + 114,22	490,82 455,01 + 35,81	3615,53 2198,64 + 1416,89
	Iš viso vidutiniškai: . .		106,32 53,22 + 53,10	141,63 6,07 + 135,56	496,99 464,44 + 32,55	3814,02 2198,05 + 1615,97

7-oji lentelė.

Vokietijos ūkininkų vartojamų augalinių ir gyvulinių maisto medžiagų santykiai.

	Ūkio Nr.	Tyrimo laikas	Baltymai		Riebalai		Angliavand.		Kalorijos	
			Augal. %	Gyvul. %	Augal. %	Gyvul. %	Augal. %	Gyvul. %	Augal. %	Gyvul. %
Hannover	11 (20 ha) ..	1934—36	52,34	47,66	3,17	96,83	94,35	5,65	54,55	45,45
	12 (28 ha) ..	1933—34	54,43	45,57	4,44	95,56	96,82	3,18	62,92	37,08
	13 (20 ha) ..	1935—36	60,38	39,62	5,52	94,48	96,60	3,40	59,09	40,91
	14 (13 ha) ..	1934—36	48,39	51,61	2,42	97,58	93,12	6,88	51,01	48,99
	17 (24 ha) ..	1934—36	44,32	55,68	7,51	92,49	94,41	5,59	49,13	50,87
	Vidutiniškai . . .		51,01	48,99	5,11	94,89	95,07	4,93	54,66	45,34
Schleswig-Holstein	21 (15 ha) ..	1934—36	41,75	58,25	5,78	94,22	90,22	9,78	55,94	44,06
	22 (45 ha) ..	1933—34	43,99	56,01	5,03	94,97	88,22	11,78	56,78	43,22
	23 (25 ha) ..	1933—36	41,11	58,89	3,83	96,17	89,30	10,70	54,71	45,29
	25 (smulk.) .	1934—36	46,24	53,76	2,35	97,65	90,51	9,49	51,25	48,75
	26 (—)	1934—36	52,43	47,57	2,44	97,56	92,88	7,12	57,43	42,57
	Vidutiniškai . . .		45,09	54,91	3,82	96,18	90,35	9,65	55,46	44,54
Pommern	32 (13 ha) ..	1933—36	44,99	55,01	3,96	96,04	91,33	8,67	53,98	46,02
	33 (smulk.) .	1933—35	54,19	45,81	6,12	93,88	95,31	4,69	59,63	40,37
	34 (vidut.) ..	1933—35	59,66	40,34	7,08	92,92	97,53	2,47	66,30	33,70
	35 (—)	1933—36	49,58	50,42	3,17	96,83	95,00	5,00	52,30	47,70
	37 (vidut.) ..	1934—35	54,78	45,22	5,47	94,53	94,27	5,73	65,41	34,59
	38 (20 ha) ..	1935—36	48,23	51,77	2,47	97,53	93,86	6,14	55,88	44,12
	Vidutiniškai . . .		52,26	47,74	4,73	95,27	94,72	5,28	59,60	40,50
Kurmark	41 (13 ha) ..	1933—36	45,38	54,62	4,16	95,84	97,10	2,90	48,65	51,35
	42 (vidut.) ..	1933—34	49,35	50,65	6,86	93,14	96,05	3,95	56,89	43,11
	43 (27 ha) ..	1934—36	51,75	48,25	3,67	96,33	90,59	9,41	58,04	41,96
	45 (vidut.) ..	1933—36	53,56	46,44	2,87	97,13	98,46	1,54	60,72	39,28
	46 (vidut.) ..	1934—36	51,16	48,84	4,22	95,78	94,22	5,78	55,14	44,86
	47 (22 ha) ..	1933—36	48,94	51,06	3,24	96,76	94,15	5,85	55,62	44,38
	Vidutiniškai . . .		50,08	49,92	4,16	95,84	94,94	5,06	55,71	44,29
Schlesien	52 (smulk.) .	1934—36	51,00	49,00	2,63	97,37	93,51	6,49	55,90	44,10
	53 (15 ha) ..	1934—36	67,78	32,22	4,47	95,53	97,17	2,83	69,32	30,68
	54 (7 ha) ..	1933—34	67,06	32,94	5,48	94,52	94,94	5,06	68,95	31,05
	55 (vidut.) ..	1935—36	42,47	57,53	3,42	96,58	87,70	12,30	50,79	49,21
	56 (—)	1934—35	58,39	41,61	4,46	95,54	96,34	3,65	65,82	34,18
	57 (25 ha) ..	1933—34	46,52	53,48	3,62	96,38	92,69	7,31	63,51	36,49
	59 (15 ha) ..	1933—34	31,21	68,79	1,80	98,20	85,90	14,10	44,19	55,81
	60 (18 ha) ..	1933—35	55,79	44,21	3,83	96,17	93,13	6,87	64,79	35,21
	61 (—)	1934—36	53,31	46,69	8,15	91,85	90,24	9,76	67,31	32,69
	Vidutiniškai . . .		51,33	48,67	3,77	96,23	92,71	7,29	60,81	39,19
	Visuose ūkiuose vidutiniškai . . .		50,06	49,94	4,29	95,71	93,45	6,55	57,63	42,37

bet palygindavome juos ir su Vokietijos atitinkamo verslo žmonėmis. Šitam reikalui naudojomės Hamburgo Statistikos biuro duomenimis, kurių gražias santraukas turėjome prof. C. Tyszka veikale: „Ernährung und Lebenshaltung des Deutschen Volkes" (1934). Čia mes radome duomenų apie Vokietijos darbininkų, tarnautojų ir valdininkų mitimą.

Apie Vokietijos ūkininkų mitimą vaizdą mums padėjo sudaryti E. Dulon veikalas: „Untersuchungen über die Ernährung bäuerlicher Familien" (1937). Jos veikale mes radome duomenų, kaip minta Hannower'o, Schleswig-Holstein'o, Pommern'o, Kurmark'o ir Schlesien'o vidutiniai ir smulkieji ūkininkai. Ūkininkai buvo tirti po vienerius arba po dvejus metus 1933—1936 metų laikotarpyje.

Nurodyto veikalo duomenis mes sutraukėme į dvi lenteles, iš kurių vienoje lentelėje (žiūr. 6 lent.) turime vaizdą, kiek kuris ūkininkas suvalgo baltymų, riebalų ir angliavandenių, kurios kilmės ir koks jo davinio kaloringumas ir kitoje lentelėje (žiūr. 7 lent.) mes turime vaizdą, kiek ūkininkai suvartodavo baltymų, riebalų, angliavandenių ir kalorijų augalinės ir gyvulinės kilmės procentų.

Lentelėse pažymėti atskiri ūkiai sugrupuoti provincijomis ir iš jų mes galime matyti įvairius maisto vartojimo svyravimus. Kiekvienos atskiros provincijos yra vidutiniai skaičiai, kurie leidžia palyginti mūsų tyrimo duomenis su atskirų Vokietijos provincijų duomenimis, bet mes daugiausia palyginimus darome tik su vidutiniškais visų tų provincijų mitybos tyrimo duomenų skaičiais.

6-oje lentelėje baltymų, riebalų, angliavandenių ir kalorijų skiltyse kiekvienam ūkio numeriui yra dveji skaičiai. Viršutiniai skaičiai yra augalinių ir gyvulinių maisto medžiagų ar kalorijų suma, o apatiniai skaičiai parodo, kiek augalinių ar gyvulinių maisto medžiagų gramų ar kalorijų suvartota.

Baltymų kilmė (žiūr. 8 lent.).

Mūsų tiriamieji vartojo augalinės ir gyvulinės kilmės baltymus. Mūsų tiriamųjų tarpe nebuvo tokių, kurie vartotų išimtinai gyvulinės ar augalinės kilmės baltymus. Kiekybinis santykis tarp augalinės kilmės ir gyvulinės kilmės baltymų buvo labai įvairus. 1927—1933 metų ūkininkų racione gyvulinės kilmės baltymai sudarė tik 35% visų vartotų baltymų, tuo tarpu 1935—1940 m. proto darbininkams gyvulinės kilmės baltymai sudarė 67% visų baltymų, t. y. procentiniu atžvilgiu beveik du kartus daugiau kaip ūkininkams. Kiti tiriamieji šituo atžvilgiu neišeina iš nurodytų ribų.

P. Bruère nurodo, kad maisto davinyje augalinių baltymų turi būti 1,5—2,0 kartų daugiau kaip gyvulinių. Prancūzas P. Bruère proteguoja augalinės kilmės baltymus. Da-

8-oji lentelė.

Baltymų kilmė.

Eilės Nr.	Tiriamieji	Baltymų		Baltymų	
		Augalinės kilmės g	Gyvulinės kilmės g	Augalinės kilmės %	Gyvulinės kilmės %
	I. Ūkininkai.				
1	Ūkininkai 1927—1933 m.	83,29	45,23	64,81	35,19
2	Ūkininkai 1934—1938 m.	67,77	75,72	47,30	52,70
3	Ūkininkai 1927—1938 m.*)	79,64	52,37	60,33	39,67
4	Ūkininkai darbymetį	74,66	71,28	51,16	48,84
5	Dvaro kumečiai	53,39	71,24	42,84	57,16
6	Miestelio ūkininkai	56,46	73,51	43,44	56,56
	II. Miestiečiai.				
7	Amat. - prekybininkai 1925—1932 m.	62,81	73,33	46,14	53,86
8	Amat. - prekybininkai 1937—1938 m.	38,46	80,39	32,36	67,64
9	Amatininkai - prekybininkai 1925—1938 m.*)	57,68	74,81	43,24	56,76
10	Proto darbininkai 1928—1929 m.	42,93	73,53	36,85	63,15
11	Proto darbininkai 1935—1940 m.	37,61	76,03	33,09	66,91
12	Proto darbininkai 1928—1940 m.*) ..	41,16	74,36	35,63	64,37
13	Tarnautojai - valdininkai	42,39	78,48	35,07	64,93
14	Darbininkai	48,94	80,20	37,90	62,10
	III. Kolektyviai mitusieji.				
15	Rokiškio amatų mok. mergaitės	68,17	53,13	56,20	43,80
16	Tauragės amatų mok. mergaitės	50,33	60,72	45,32	54,68
17	Karklinių ūkio mok. mergaitės	36,20	53,62	40,30	59,70
18	Lapių vaikų kolonija	45,79	90,30	33,65	66,35
19	Telšių amatų mok. berniukai	65,92	56,39	53,90	46,10
20	Telšių klierikai	48,19	86,54	35,77	64,23
	IV. Vokietijos (pagal valst. 1927/28 m. anketą).				
21	Darbininkai	39,8	42,4	48,42	51,58
22	Tarnautojai	39,0	45,2	46,32	53,68
23	Valdininkai	40,8	46,2	46,90	53,10
24	Vokietijos ūkininkai (pagal Dulon'ą)	53,22	53,10	50,06	49,94

*) Šitos ir visų kitų lentelių eilės numeriuose 3, 9 ir 12 pažymėti vidutiniški ūkininkų, amatininkų - prekybininkų ir proto darbininkų duomenys nėra aritmetinis vidurkis, bet apskaičiuoti iš atitinkamo verslo žmonių grupės duomenų, proporcingai konsumpcijos vienetų skaičiui (žiūr. 5 lentelę).

nas Hindhede yra dar didesnis augalinės kilmės baltymų šalininkas. Jis, galima sakyti, pripažįsta beveik tik augalinės kilmės baltymus. Babskij randa, kad vartojamų baltymų sudėtyje turi būti bent 30% gyvulinės kilmės baltymų. Mūsų tiriamųjų tarpe nebuvo nė vienos grupės tokių, kurie būtų vartoję gyvulinės kilmės baltymų mažiau kaip 30%, taip pat nebuvo ir tokių, kurie būtų vartoję augalinės kilmės baltymų mažiau kaip 30%. Mažiausia vartojo augalinių baltymų 1937—1938 metų amatininkai - prekybininkai, nes jų davinyje augaliniai baltymai sudarė tik 32,36% visų baltymų.

Pagal vartojamų baltymų kilmę mūsų tiriamieji galima suskirstyti į tris grupes: 1) ūkininkai, kurių davinyje turi žymią persvarą augaliniai baltymai, 2) proto darbininkai, kurių davinyje žymią persvarą turi gyvuliniai baltymai ir 3) amatininkai - prekybininkai, kurių davinyje tų ir kitų baltymų yra arti pusės.

Prie pirmosios grupės mes priskiriame mūsų tirtuosius ūkininkus, kurių davinyje augalinės kilmės baltymai sudaro apie 60% visų baltymų. Šitas augalinių baltymų kiekis nėra pastovus. Pavyzdžiui, ūkininkai, darbymečio metu vartodami daugiau mėsos, augalinių baltymų suvartoja mažiau, arba tirtieji Skuodo miestelio ūkininkai vartojo augalinių baltymų dar mažiau, nes jų mitimas daugiau panašus į miestiečių mitimą, kurie turi daugiau kaip kaimo gyventojai progų įsigyti šviežios mėsos. Kaimo gyventojai daugiausia vartoja konservuotą mėsą, šviežią mėsą vartoja tik skerstuvių ir kai kurių iškilmių metu.

Mūsų tirtieji Plinkšių dvaro kumečiai vartojo taip pat palyginti maža augalinių baltymų (42,84%). Jų, kaip kaimo gyventojų, šituo atžvilgiu mitimas nėra būdingas. Tą aplinkybę, kad jie daug vartojo gyvulinių baltymų galima paaiškinti tuo, kad kiekviena kumečio šeima reguliariai kasdien suvartodavo po 4 litrus pieno, kurį gaudavo iš dvaro kaip ordinariją.

Prie antros grupės mes priskiriame proto darbininkus, tarnautojus ir miestuose gyvenančius darbininkus (8-osios lentelės 10—14 eiliniai numeriai). Jų vartojamieji gyvuliniai baltymai sudarė 62,1—66,9% visų baltymų. Jie gyvulinių baltymų vartojo beveik du kartus daugiau kaip augalinių. Čia mes turime atvirkščią santykį tam, kurį matėme nagrinėdami ūkininkų baltymų vartojimą. Tatai ir suprantama, nes proto darbininkai ir tarnautojai, kaip gyveną iš algos ir būdami miestiečiai, gali krautuvėje kiekvienu metu įsigyti šviežių mėsiškų produktų, be to, juos mėgsta vartoti.

Trečią grupę sudaro amatininkai - prekybininkai, kurių davinyje gyvulių baltymų kiekis nedaug kuo tesiskiria nuo augalinių baltymų kiekio. Išskyrus kai kuriuos atsitikimus (8 eil.

nr.), kada baltymų kilmės atžvilgiu jie nesiskiria nuo proto darbininkų, šiaip jau amatininkai - prekybininkai dažniausiai vartoja gyvulinių baltymų keliais procentais daugiau kaip augalinių baltymų.

Kolektyviai valgiusių bendrabučiuose (8-osios lentelės 15—20 eiliniai nr. nr.) vaizdas gana įvairus. Lapių vaikų kolonija ir Telšių seminarijos klierikai reikėtų priskirti prie antrosios grupės žmonių, nes jie savo davinyje turėjo 64—66% gyvulinių baltymų. Rokiškio ir Telšių amatų mokyklų bendrabučiai galima priskirti prie ūkininkų grupės, nes jie vartojo gyvulinių baltymų gerokai mažiau kaip augalinių. Tauragės ir Karklinių bendrabučių gyventojai galima priskirti prie amatininkų - prekybininkų grupės, nes jų davinyje gyvuliniai baltymai ne tiek žymiai viršijo augalinius baltymus, kaip tatai yra proto darbininkų davinyje.

Sugretinę — 1) ūkininkų, tirtųjų 1927—1933 m., duomenis su ūkininkų 1934—1938 metų duomenimis (1 ir 2 eil. nr. nr.), 2) amatininkus - prekybininkus, tirtus 1925—1932 metais, su 1937—1938 m. amatininkais - prekybininkais (7 ir 8 eil. nr. nr.), ir 3) proto darbininkus, tirtus 1928—1929 metais (10 eil. nr.), su proto darbininkais, tirtais 1935—1940 metais (11 eil. nr.), matysime, kad ir ūkininkai, ir amatininkai - prekybininkai, ir proto darbininkai, nors ir nevienodu laipsniu, tačiau visi vėlyvesniu laiku tirtieji vartojo gyvulinių baltymų daugiau, kaip to paties verslo žmones, anksčiau tirtieji. Tatai nurodo linkmę, kur krypsta mitimas. Šitie duomenys sako, kad žmonėse yra didelis palinkimas ir pamėgimas vartoti gyvulinius baltymus. Tatai ir suprantama, nes gyvuliniai baltymai yra biologiškai labai vertingi, skanūs ir vartojami dažniausiai švieži.

Lyginant mūsiškių (1—20 eil. nr. nr.) ir Vokietijos (21—24 eil. nr. nr.) žmonių mitimą baltymų ir jų kilmės atžvilgiu, galima pastebėti tokie skirtumai.

Vokietijos gyventojai baltymų vartoja mažesnį kiekį kaip mūsų gyventojai. Vokietijos darbininkai, tarnautojai ir valdininkai pagal valstybinės Hamburgo Statistikos biuro 1927/28 m. anketos duomenis turi 82,2—87,0 g baltymų, Vokietijos ūkininkas, D u l o n'o duomenimis, suvartoja 106,32 g, o mūsų ūkininkai, amatininkai - prekybininkai ir proto darbininkai turi maisto davinyje baltymų daugiau.

Vokietijos darbininkai, tarnautojai ir valdininkai gyvulinių baltymų procentiniu atžvilgiu vartoja truputį daugiau kaip augalinių baltymų. Vokietijos ūkininkų davinyje gyvulinių ir augalinių baltymų yra maždaug po lygiai. Baltymų kilmės atžvilgiu tarp Vokietijos ūkininkų ir miestiečių nėra tokio skirtumo, kaip kad yra tarp mūsų kaimo žmonių ir miestiečių, nes Vokietijos tarnautojas, kuris procentiniu atžvilgiu vartoja daugiausia baltymų (53,68%), vartoja gyvulinių baltymų tik 3,74%

9-oji lentelė.

Baltymų šaltiniai.

Eilės Nr.	Tiriamieji	100 g baltymų susidaro iš					
		Cerealijų	Bulvių	Daržovių ir vaisių	Cukraus, medaus, uogienės ir kt.	Mėsos	Pieno
	I. Ūkininkai.						
1	Ūkininkai 1927—1933 m.	46,64	16,52	1,64	—	14,10	21,10
2	Ūkininkai 1934—1938 m.	32,49	11,54	3,26	0,01	28,56	24,14
3	Ūkininkai 1927—1938 m.	43,31	15,35	2,02	—	17,50	21,82
4	Ūkininkai darbymetį	43,36	5,16	2,45	0,06	23,48	25,51
5	Dvaro kumečiai	31,75	11,12	0,23	—	29,18	27,72
6	Miestelio ūkininkai	32,82	9,93	0,75	—	34,45	22,04
	II. Miestiečiai.						
7	Amat. - prekyb. 1925—1932 m.	38,38	6,09	1,66	—	34,13	19,74
8	Amat. - prekyb. 1937—1938 m.	25,19	3,66	3,46	0,05	46,34	21,30
9	Amatininkai - prekybininkai ..	35,60	5,58	2,04	0,01	36,70	20,07
10	Proto darbininkai 1928—1929 m.	30,84	4,22	1,79	—	39,17	23,98
11	Proto darbininkai 1935—1940 m.	22,58	4,40	5,99	0,13	45,57	21,33
12	Proto darbininkai	30,30	4,23	2,06	0,01	39,59	23,81
13	Tarnautojai - valdininkai	26,08	6,20	2,78	0,01	44,37	20,56
14	Darbininkai	27,91	7,85	2,14	—	44,47	17,63
	III. Kolektyviai mitusieji.						
15	Rokiškio amatų mok. mergaitės	42,70	12,52	1,33	0,04	22,24	21,17
16	Tauragės amatų mok. mergaitės	35,97	7,06	2,29	—	27,58	27,10
17	Karklinių ūkio mok. mergaitės .	28,63	8,02	2,93	0,06	44,55	15,81
18	Lapių vaikų kolonija	26,50	5,01	2,09	0,04	21,97	44,39
19	Telšių amatų mok. berniukai ..	46,20	6,00	1,70	—	32,90	13,20
20	Telšių klierikai	29,08	5,26	1,39	—	50,73	13,50
	IV. Vokietijos*) (pagal valst. 1927/28 metų anketą).						
21	Darbininkai	34,87	7,66	4,19	—	30,41	21,17
22	Tarnautojai	31,72	7,01	4,14	—	31,71	21,97
23	Valdininkai	32,83	7,24	4,07	—	31,03	22,07

*) Pagal vokiečių statistikos biurą procentiniai duomenys nesudaro visų 100% del to, kad čia neįeina skanėsių baltymai. Be to, prie mėsos priskyrėme žuvį ir kiaušinius, kaip tatai yra mūsų duomenyse.

daugiau kaip Vokietijos ūkininkas, o mūsų proto darbininkas suvartoja gyvulinių baltymų 23,64% daugiau kaip ūkininkas. Tuo būdu išeina, kad baltymų kilmės atžvilgiu Vokietijos žmonės valgo vienodžiau, kaip Lietuvos. Mūsų ūkininkas, lyginant jį su Vokietijos ūkininku, yra didesnio laipsnio vegetaras; gi mūsų proto-darbininkas yra didesnis gyvulinių baltymų mėgėjas už Vokietijos proto darbininką.

Baltymų šaltiniai.

9-oje lentelėje nurodyta, kiek tiriamieji asmenys gaudavo baltymų iš cerealijų, bulvių, daržovių bei vaisių, mėsos ir pieno. Nors lentelėje yra ir cukraus, medaus ir uogienių skiltys, tačiau šitie dalykai, kaip baltymų šaltinis, neturi didesnės reikšmės, todėl mes apie juos toliau ir nekalbėsime. Lentelėje nurodyti skaičiai yra procentiniai, nes jie rodo, kiek iš kurios maisto dalykų grupės vartotojas gauna baltymų procentų.

Svarbiausi baltymų šaltiniai yra cerealijos, mėsa ir pienas; antraeilės reikšmės šaltiniai yra bulvės, daržovės bei vaisiai.

Tie tiriamieji asmenys, kurie daugiausia baltymų gauna iš cerealijų, palyginti, nedaug tegauna iš mėsos. Pavyzdžiui, ūkininkai iš cerealijų gauna 43,3%, o iš mėsos tik 17,5%. Amatininkai - prekybininkai iš cerealijų gauna baltymų mažiau (35,6%), o iš mėsos du kartus daugiau, kaip ūkininkai (36,7%). Proto darbininkai gauna iš mėsos baltymų daugiau kaip iš cerealijų (iš mėsos 39,6% ir iš cerealijų 30,3%). Nurodytieji santykiai gana ryškiai pabrėžia skirtumus tarp trijų skirtingai mitusių grupių, būtent: ūkininkų, proto darbininkų ir amatininkų - prekybininkų.

Iš pieno gaunamų baltymų kiekio atžvilgiu tarp nurodytų grupių didesnių skirtumų nėra, nes jie visi iš pieno turėjo baltymų 20—24%, tik Lapių vaikų kolonija, kaip tatai ir suprantama, turint galvoje vaikus, baltymų gaudavo iš pieno daugiausia, būtent, 44%. Kukliausi pieninių baltymų atžvilgiu daviniai buvo Telšių amatų mokyklos (13,2%), Telšių kunigų seminarijos klierikų (13,5%) ir Karklinių ūkio mergaičių mokyklos (15,8%).

Bulvės, kaip baltymų šaltinis, dar gana žymus ūkininkams, nes sudaro apie 15% baltymų, tuo tarpu amatininkams - prekybininkams ir proto darbininkams tesudaro 4—5% visų baltymų. Visi kiti mūsų tiriamieji su bulvėmis gaudavo 5—12% ir tuo būdu įsiterpdavo tarp ūkininkų ir proto darbininkų grupių.

Daržovės ir vaisiai, kaip baltymų šaltinis, užima visai kuklią vietą, galima sakyti, kad iš šitos maisto dalykų grupės gaunama baltymų vidutiniškai tik apie 2%. Atsižvelgiant į verslą, ekonominę padėtį ir tyrimo laiką, nuo šito skaičiaus būdavo gana žymių nukrypimų. Pavyzdžiui, dvaro kumečiai su dar-

žovėmis bei vaisiais gaudavo tik 0,23% (5 eil. nr.) visų baltymų, o paskutinio tyrimo laiko proto darbininkai gaudavo 5,99% (11 eil. nr.), taigi daugiau kaip 20 kartų suvartojo baltymų su vaisiais ir daržovėmis, kaip kad vartojo dvaro kumečiai.

Ūkininkai darbymečio metu valgydavo maždaug taip pat, kaip ir kitu laiku valgo ūkininkai, tik bulvių vartodavo mažiau, nes tuo laiku pernykštės bulvės neskanios, o šiųmečių maža kas teturi, užtat šienapjūtės ir rugiapjūtės metu ūkininkai daugiau suvartoja mėsos ir pieno produktų.

Dvaro kumečiai turi, palyginti, stambesnes, kaip ūkininkai, mėsos ir pieno pozicijas, užtat baltymų iš cerealijų jie gaudavo mažiau, kaip ūkininkai, o iš vaisių ir daržovių ypatingai mažai tegaudavo.

Skuodo miestelio ūkininkai baltymų atžvilgiu labai artimi miestiečiams amatininkams - prekybininkams, nes jų davinyje cerealinių ir mėsinių baltymų santykiai maždaug tokie patys, kaip amatininko - prekybininko davinyje.

Tarnautojai - valdininkai ir miesto darbininkai baltymų atžvilgiu yra artimiausi paskutinių laikų tirtiems miestiečiams amatininkams - prekybininkams ir proto darbininkams, nes jie baltymų gauna daugiausia iš mėsos (44%), po to eina cerealijos (26—28%) ir pieniniai baltymai, kurie sudaro 17,6%—20,5%.

Iš kolektyviai mitusių grupės vieni, kaip Telšių seminarijos klierikai ir Karklinių ūkio mokyklos mergaitės, reikia priskirti prie proto darbininkų grupės, nes jų davinyje mėsiniai baltymai žymiai viršyja cerealinius baltymus. Kitų, kaip Rokiškio, Tauragės ir Telšių amatų mokyklų bendrabučių gyventojų, mitimas yra artimesnis ūkininkų mitimui, nes jų davinyje mėsinių baltymų buvo mažiau, kaip cerealinių. Kolektyviai mitusių tarpe atskirą grupę sudaro Lapių vaikų kolonija, kurios davinyje buvo labai daug pieninių baltymų.

Sugretinę — a) anksčiau ir vėliau tirtus ūkininkus (1 ir 2 eil. nr. nr.), b) anksčiau ir vėliau tirtus amatininkus - prekybininkus (7 ir 8 eil. nr. nr.) ir c) anksčiau ir vėliau tirtus proto darbininkus (10 ir 11 eil. nr. nr.), matysime štai ką: 1) kad baltymų kiekis, gaunamų iš cerealijų, paskutiniu laiku yra sumažėjęs, o baltymų, gaunamų iš mėsos, kiekis padidėjęs; 2) kad ūkininkų ir prekybininkų - amatininkų davinyje pieninių baltymų kiekis paskutiniu laiku yra padidėjęs, užtat bulvinių baltymų kiekis yra sumažėjęs, ir 3) kad visos šitos grupės pastaruoju laiku yra pradėjusios vartoti vis daugiau ir daugiau daržovių bei vaisių. Ar del nemokėjimo konservuoti ar del nepakankamo daržininkystės bei sodininkystės išsiplėtimo mūsų krašto gyventojai daržovių bei vaisių vartodavo per maža ir todėl šita racionali tendencija yra labai sveikintina.

Apytiksliai imant, mūsų krašto žmonės baltymų iš cerealijų gauna apie 37%, iš bulvių — apie 7%, iš daržovių — apie 2%, iš mėsos — 32% ir iš pieno apie 22%.

Pagal valstybinės 1927—1928 metų anketos duomenis Vokietijos darbininkų, tarnautojų ir valdininkų mitimas (21—23 eil. nr. nr.) baltymų šaltinių atžvilgiu yra gana vienodas ir nėra tokių skirtumų tarp atskirų verslo grupių, kaip tat yra Lietuvoje. Vokietijos darbininkai su cerealijomis gauna baltymų 2—3% daugiau, kaip tarnautojai bei valdininkai. Darbininkai mėsos truputį mažiau vartoja, kaip tarnautojai bei valdininkai. Kitais baltymų šaltiniais naudojasi visi maždaug vienodai.

Vokiečių ir mūsiškių mitimas baltymų šaltinių atžvilgiu yra gana skirtingas. Mūsiškiai vartoja daržovių ir vaisių mažiau, kaip vokiečiai.

Vokiečiai vartoja bulvių daugiau, kaip mūsų amatininkai ir proto darbininkai, tik mūsų miesto darbininkas vartoja maždaug tiek pat, kaip vokiečiai, užtat mūsų ūkininkai bulvių vartoja daug daugiau, kaip vokiečiai.

Cerealijų suvalgo vokiečiai daugiau, kaip mūsų tarnautojai, miesto darbininkai ir proto darbininkai, užtat mažiau, kaip amatininkai ir ūkininkai.

Su mėsa vokiečiai baltymų gauna mažiau, kaip miestiečiai, ir daugiau, kaip kaimo gyventojai, t. y. ūkininkai ir kiti darbininkai.

Pieninių baltymų atžvilgiu skirtumo, galima sakyti, nėra, tik Lapių vaikų kolonija tenka išskirti del jos valgytojų amžiaus. (B. d.).

Gyd. J. Elvikis.

„Eksperimentinių leukopenijų gydymas vitaminais ir transfūzijomis". (Santrauka).

(Iš V. D. Univ-to Vidaus ligų klinikos. Vedėjas — prof. med. dr. Pr. Gudavičius. Skyriaus vedėjas — prof. med. dr. J. Kupčinskas).

Problema.

Kraujas yra vienas iš lengviausiai prieinamų tirti objektų; kiti gi organai gyvame žmogaus organizme galima tirti tik netiesiogiai, o dažnai subjektyviomis metodėmis, kartais tik autopsijos pagalba. Kraujas ir jo kitimai galima stebėti tiesiogiai, per daug neapsunkinant tiriamojo asmens. Nepaisant gana patogių tyrimo sąlygų ir daugelio jau atliktų įvairių kraujo ir jį gaminančių organų tyrimų bei bandymų, šita sritis dar nėra visiškai ištirta. Šitoje srityje yra dar daug hipotezių, prileidimų arba tiesiog „ignoramus". Nors šita sritis galima tirti ir tiesiogiai, vadovaujantis vienu iš tobuliausių pojučių — regėjimu, o daugeliu atvejų net pritaikant matematiškus apskaičiavimus, vis delto padaroma gana daug klaidų. Dirbant tiksliais aparatais ir menkas netikslumas sudaro didesnę ar mažesnę klaidą, kuri vėliau atsiliepia į visą tyrimų eigą.

Nesiimdamas išsamiai iškelti ir išnagrinėti tų sričių, kurios tebėra neaiškios, užsibrėžiau siaurą tikslą — ištirti A-, B- grupės ir C- vitaminų veikimą leukopenijų atsitikimais.

Norėdamas ne tik teoriškai pažinti, kaip šitie vitaminai veikia leukopenijų atsitikimais, bet taip pat pritaikyti tat praktikoje, sumaniau ištirti, ar galima sėkmingai vartoti minėtieji vitaminai, leukocitų išskyrimui iš kaulų čiulpų į kraujo apytaką paveikti, arba jais sudirginti dar likusias nesunykusias kaulų čiulpų saleles, kad pasigamintų reikiamas leukocitų kiekis.

Norėdamas sužinoti vitaminų įtaką patologiškam kraujui, rūpinausi pasekti, kurios įtakos turi minėtieji vitaminai kraujui ir jo gamybai sveikame organizme, kai ilgesnį laiką duodamas padidintas vitaminų kiekis.

Įvairiais patologiškais atvejais pas ligonį pastebima jau esama, t.y. įvykusi leukopenija, bet susekti viso to vyksmo atskirų fazių kliniškas kitimas dar nelabai įmanoma. Eksperimentais sukeldamas leukopeniją, norėjau stebėti visą ligos eigą, pradedant norma ir baigiant visiška agranulocitoze, kad paaiškėtų visi tarpiniai pakitimai. Taip pat man buvo svarbu nustatyti, ar, vykstant leukopenijai, visos morfologinės leukocitų formos nyko vienodai, ar vienos pirmiau, kitos vėliau; o galbūt kai kurios formos liko visai nepakitusios. Norėjau nustatyti, kurios formos ir kurie morfologiniai elementai organizmui gyjant atsiranda pirmiau, kurie vėliau, ir kaip jie stabilizuojasi.

Bazofilų kiekis žmogaus kraujyje yra toks nedidelis, kad jų kitimai sunkiai pastebimi. Šituo atžvilgiu bandymams triušis labiau tinka, nes jis turi didesnį procentą bazofilų. Kintant morfologiniam leukocitų sąstatui leukopenijų atveju, stebėjau ir bazofilų ypatumus bei kitimus sąsyjyje su intoksikacijomis ir gijimu.

Monocitų kilmės klausimas tebėra aktualus ir ginčijamas, todėl, vykstant leukopenijai, mėginau stebėti, ar negalima netiesioginiu būdu susekti, su kuriomis leukocitų rūšimis jie atsiranda ir su kuriomis išnyksta, kad tuo būdu būtų galima nustatyti jų kilmė.

Geresniam visų kraujo kitimų vaizdui gauti ir susipažinti su mokslininkų apie vitaminų įtaką kraujui susektais duomenimis, peržvelgiama gana gausi literatūra.

Tyrimų metodės.

Užsibrėžtiems tikslams pasiekti buvau paėmęs 28 triušius ir su jais atlikau per 250 morfologinių kraujo tyrimų, čia duodamas benzolio skiedinio, čia įvairių vitaminų. Triušiai buvo dviejų gūžtų: pirmosios gūžtos triušiai apie pusės metų amžiaus, nuo dviejų iki trijų kilogramų svorio; antrosios gūžtos triušiai tokio paties svorio, tik žymiai vyresni — visi apie vie-

nerių metų amžiaus. Triušių lytis buvo įvairi. Bandymai daryti nuo 1939 m. lapkričio mėn. per visą žiemą iki 1940 m. gegužės mėn.

Visi triušiai buvo vienodai maitinami: virtomis ir žaliomis bulvėmis, morkomis, juoda rupia duona ir sausais dobilais. Jie buvo laikomi narvuose, gana šviesiame sandėlyje. Tuo būdu su maistu gaunamas vitaminų kiekis stengtasi duoti vienodas.

Kadangi jie suvartodavo ne vienodą maisto kiekį ir tiksliai neapskaičiuota, kiek kurių vitaminų gaudavo, pateikiu lentelę, iš kurios matyti, kiek ir kurių vitaminų yra maiste, kurį gaudavo mano triušiai. Jų pagrindinio maisto (bulvių, morkų ir duonos) 100-te gramų yra (žiūr. 1 lent.):

1-oji lentelė.

Maisto pavadinimas	A-vitaminų	B_1-vitaminų	B_2-vitaminų	C-vitaminų
Bulvėse	30 γ	70—100 γ	60—70 γ	8—15 mg
Morkose	2—5000 „	60 „	60 „	6— 7 „
Duonoje	0 „	180 „	280 „	0 „
Sausuose dobiluose .	daug	maža	maža	0 „

B_2- vitaminas apskaičiuotas, kaip laktoflavinas. Dobilų kiekis visai nebuvo normojamas ir jų triušiai gaudavo iki valiai. Nors dobilai buvo sausi, bet juose taip pat yra nemaža vitaminų. Tiksliai nustatyti, kiek γ ar mg vitaminų kuris triušis gaudavo, nebuvo galima del to, kad tyrimų pradžioje jie turėjo gana gerą apetitą ir daug suėsdavo, o vėliau apetitas sumažėdavo ir maisto neėsdavo, daugiau gadindavo sutrypdami arba apteršdami. Išsivysčius leukopenijai, paprastai triušiai visai liaudavosi ėdę, net šiaip labai mėgiamų morkų ir tai nebeėsdavo. Tyrimų pradžioje taip pat negerdavo vandens, o tik atsiradus leukopenijai, suvartodavo žymius vandens kiekius.

Norint išvengti bet kurių paros svyravimų, kraujas buvo imamas visuomet tuo pačiu laiku ir tomis pačiomis sąlygomis, būtent, kasdien 15 val. Triušiams maistas būdavo duodamas reguliariai 7 val., 12 val. ir 19 val., todėl ir leukocitų pakitimai, jei jie ir buvo susiję su maistu, visuomet buvo vienodi. Tačiau gyvulėliams maisto įtakos leukocitų skaičiui nepastebėta (H a a m).

Kraują imdavau iš ausies venos adatos pagalba, arba, atsiradus leukopenijai ir nukritus kraujospūdžiui, perpjaudamas veną. Stimpantiems triušiams kraujas tekdavo imti tiesiog iš širdies.

Kraujyje apskaičiuodavau hemoglobino procentą hemometru pagal S a h l i, o eritrocitų bei leukocitų skaičių ir morfologinį kraujo vaizdą pagal S c h i l l i n g'ą. Morfologiniam

vaizdui apskaičiuoti dažydavau tepinėlį pagal Pappenheim'ą. Antrą tepinėlį retikuliocitų procentui apskaičiuoti dažydavau supravitaliniu būdu spiritiniu brillantkresilblau'o ir neutralrot'o mišiniu. Norėdamas išvengti klaidų, per visą tyrimo laiką vartojau tas pačias pipetas, tą pačią Thoma- neu kamerą ir tą patį Sahli hemometrą.

Be abejo, ir taip atliekant kraujo apskaičiavimus, tam tikras klaidos procentas galimas. Apskaičiuojant hemoglobiną pagal Sahli, sulyginamos spalvos, bet mūsų akis nėra absoliučiai tobulas aparatas ir menkų spalvų pakitimų neįstengia atskirti. Hemometre skiedžiant kraują destiliuotu vandeniu, perdaug atskiedus, atskiedimo laipsnio sumažinti nebegalima, kas gali būti klaidų šaltinis ir didelis Sahli hemometro minusas. Taip pat negalima išvengti klaidų, apskaičiuojant eritrocitų ir leukocitų skaičių. Be įvairių galimų svyravimų pačiame kraujyje, dar įvyksta ir techniškų klaidų. Nepaisant įvairių tikslumui pagerinti priemonių, apskaičiuojant po du kartu tą patį kraują, tarp pirmo ir antro skaičiavimo rasta skirtumų eritrocitams 150—200.000 ir leukocitams 4—500 kūb. milimetre. Sekant per keletą dienų arba ilgiau eritrocitų ir leukocitų skaičiaus arba hemoglobino procento kitimus, vis delto aukščiau minėtu tikslumu galima susekti, kuria kryptimi eina svyravimai. Pasak Naegeli'o, apskaičiuojant hemoglobino procentą Sahli hemometru klaida galima 20%. Apskaičiuojant eritrocitus susidaro vidutinė klaida 1,7% eritrocitų skaičiaus, arba apie 220.000 kūb. milim.; apskaičiuojant leukocitus ir turint 8.000 leukocitų kūb. milimetre, susidaro klaida net 960 narvelių (Schulten). Apskaičiuojant morfologinį leukocitų vaizdą pagal Schilling'ą, techniškų klaidų taip pat neišvengiama. Pasak Schulten'o, tarp pirmo ir antro to paties tepinėlio skaičiavimo vidutiniški skirtumai skaičiuojant du šimtu narvelių yra: neutrofilų 11, limfocitų 10, eozinofilų 2,6 ir monocitų 3,5. Mažesnė klaida įvyksta tiksliai prisilaikant keturių laukų skaičiavimo pagal Schilling'ą, del to, kad pakraščiais susirenka neutrofilai ir monocitai, o limfocitai laikosi daugiausia tepinėlio viduryje, tuo būdu labai lengva padaryti klaidą, skaičiuojant morfologinį vaizdą ten, kur daugiausia yra leukocitų. Leukopenijai atsiradus, šita klaida būna mažesnė, nes tenka visas tepinėlis išieškoti, iki surenkama 100 leukocitų, o kartais ir du tepinėlius išieškojus, neįstengiama jų iki šimto priskaityti. Padarius tirštus tepinėlius, sunku atskirti lazdeliniai nuo jaunųjų. Klaidos priežastimi taip pat yra toksiški neutrofilų pakitimai, kada sunku atskirti subrendusieji, bet toksiškai degeneravę leukocitai nuo jaunųjų formų — jauniklinių ir myelocitų. Nepaisant visų šitų, čia didesnių, čia mažesnių, klaidų, diena iš dienos sekant triušių kraujo kitimus, nesunku pastebėti, kuria kryptimi kinta kraujo forminiai elementai, kurie jų išnyksta,

kurie naujai atsiranda, kurie sumažėja, padaugėja ir kurie toksiškai degeneruoja.

Leukopenijai sukelti iš įvairių būdų (radium ir rentgeno spinduliai, thorothrastum ir pan.) pasirinkau benzolį. Del ūmaus benzolio vietinio veikimo jis grynas vartoti nebuvo galima. Vartodavau benzolį, atskiestą in oleo olivarum; duodamas mažus davinius, vartojau 10%, o didelius — 50% skiedinį. Tiksliau dozuoti ir skiediniui sunaudoti leisdavau po oda arba į raumenis kasdien tuojau po kraujo paėmimo. Švirkščiant triušiams į raumenis didesnius davinius, neretai įvykdavo šokas ir jie žūdavo. Kiti triušiai į benzolį reaguodavo tik lipėmija; nuo jo sublogėdavo, kraujospūdis sumažėdavo, bet leukocitų skaičius ir granuliocitų procentas būdavo nemažas.

Leukopenija ar agranuliocitozė ne visiems triušiams įvykdavo vienodu laiku. F r e i f e l d'os triušiai žūdavo duodant 1,0 gr benzolio kilogramui triušio svorio per 2 savaites. Mano tyrimų atvejais, duodant 0,5 gr benzolio 1-am kilogramui svorio, retai tepavykdavo triušiai išlaikyti iki dviejų savaičių; leukopenija ir mirtis įvykdavo dažnai anksčiau ir tik retesniais atvejais vėliau kaip po dviejų savaičių. Kuriais atvejais ir kaip krisdavo leukocitai, matysime iš pridėtų lentelių. Stengdavausi leukocitų skaičių privesti iki tūkstanties kūb. milimetre arba truputį mažiau. Sumažėjus leukocitams iki 500 1-ame kūb. milimetre ar mažiau, triušis žūdavo, nes, ir nustojus benzolį leisti, anksčiau įleisto benzolio veikimas trukdavo kai kurį laiką.

Kai buvo pasiekta triušių kraujyje leukopenija apie 1000 arba ir dar mažiau leukocitų kūb. milim., nutraukęs benzolio injekcijas, pradėdavau teikti vitaminus. Pasirinkau labiausiai išplitusius ir daugiausia įtakos kraujui ir jo gaminamiesiems organams turinčius A-, B- grupės ir C- vitaminus. Su D- vitaminu ir kitais mažiau ištirtais vitaminais bandymų nedariau, nors jie irgi turi įtakos kraujo gamybai.

A-vitaminą vartojau „Ger-Ma-Po" firmos avitol'io pavidalu. Jo kūb. centim. turi 120.000 tarpt. vienetų arba 72 mg grynо A-vitamino. Žmogui į parą pagal S t e p p'ą ir kitus reikia 8.000 tarpt. vienetų, kas atitinka 3—4 lašus „avitol'io". Esant A-vitamino deficitui, tenka duoti jo daugiau negu reikalinga paros eigoje. Triušiams A-vitaminas buvo dozuojamas atitinkamai triušio kūno svorį. Norėdamas pasiekti hipervitaminozę, davinio nemažinau, kaip tat reikėjo pagal jų svorį; švirkščiau po ½ kūb. cm., t. y. apie 20 lašų po oda.

Kadangi B-vitaminas nėra vienalytis, bet yra ištisa B-vitaminų grupė, tai norėjau, kad į triušiui duodamą preparatą įeitų kiek galint visi B-vitamino grupės komponentai, ypatingai B_2-vitamino kompleksas, pvz., R e i m a n n'o hemogenas (extrinsic factor Castle), M-vitaminas (apsaugojąs nuo aleukijos veiksnys) ir kit. Daugiausia šitam vitaminų ir veiksnių komp-

leksui esant mielėse (Diehl-Kühnau), pasirinkau mielių preparatą, turintį labai koncentruotą vitaminų kiekį, būtent, Cenovis Werke firmos philocytin'ą. Grynų mielių nevartojau del to, kad jų vitamingumas nėra pastovus ir, norint duoti didesnį kiekį B-vitaminų grupės hipervitaminozei pasiekti, tektų sugirdyti nemaži mielių kiekiai. Tatai ir techniškai sudaro šiokių tokių sunkumų.

Teikiant philocytin'ą, teko jis vartoti per os, nes del blogo tirpimo vandenyje ir del to, kad besterilizuojant dalis vitaminų bei faktorių žūtų, nuo poodinės aplikacijos reikėjo atsisakyti. Teikiamo preparato kiekiui nustatyti apskaičiavimų pagrindan imta žmogaus ir triušio svorio santykis. Apskaičiavęs triušiams duodavau po 0,5 gr philocytin'o.

Nepasitenkindamas vien mielių ekstraktu philocytin'u, vienam triušiui duodavau kepenų ekstrakto — „GerMaPo" firmos heparin'o, kuris yra analogiškas vokiečių preparatui campolon'ui. Kepenų ekstraktą vartojau todėl, kad ir jame yra B_1-vitaminas ir B_2-vitamino kompleksas. Be vitaminų, kepenų ekstrakte dar yra ir kitų medžiagų, turinčių įtakos kraujui ir jo gamybai, bet nieko bendro neturinčių su vitaminais, pvz., „intrinsic factor", antiperniciozinis principas ir pan. Kepenų ekstraktui turint ne vien vitaminų, bet ir kitų kraujo gamybai svarbių medžiagų, ne vitaminų pobūdžio, jo įtaka kraujui ir kraujo gamybai yra visai kitokia ir turi būti kitaip traktuojama. Todėl bandymus teatlikau tiktai su vienu triušiu, tuo papildydamas bendrą su B-vitamino grupe darytų bandymų vaizdą. Heparin'o vartojau po 1 ccm. pro dosi et die. Triušiui, lyginant jo kūno svorį su žmogaus kūno svoriu, tas davinys yra labai didelis.

Tyrimams su C-vitaminu vartojau l-askorbininės rūgšties miltelius, atskiesdamas juos ex tempore steriliu destiliuotu vandeniu. Tuo būdu, aš galėdavau išvengti greitos l-askorbininės rūgšties oksidacijos, nes milteliai buvo ampulėse, pripildytose azoto, o ištirpinęs destiliuotame vandenyje, skiedinį tuojau įšvirkšdavau po oda. Davinius apskaičiuodavau taip, kaip ir kitų anksčiau jau aprašytų vitaminų skiedinių, proporcingai triušių svoriui, pagal kurį apskaičiavimą ir duodavau po 0,05 gr per parą.

Papildomai stebėjau kraujo transfūzijų įtaką triušiams, sergantiems leukopenija arba agranuliocitoze. Čia norėjau susekti, kaip kraujo perpylimas veikia maksimalios leukopenijos atveju kraujo ir jo forminių elementų gamybą. Grupei iš trijų leukopeniškų triušių panaudojau du triušius, kaip kraujo davėjus. Tikrinau jų kraujo grupes ir jokių eritrocitų agliutinacijos reiškinių tų penkių triušių tarpe nepastebėjau. Ar triušiai turi kelias kraujo grupes, iš šitų bandymų spręsti nesiimu. Transfūzijai imdavau 20 ccm kraujo. Transfūzijas atlikdavau

kas antra diena, iš viso du kartu, o tik toliau stebėjau kraujo kitimų eigą, kreipdamas ypatingą dėmesį į leukocitų kitimus. Apskritai, visų tyrimų metu ypatingą dėmesį kreipiau į leukocitus ir jų kitimus, o į kitus forminius elementus žiūrėjau, kaip į foną, kuriame keitėsi leukocitai.

Tyrimų eiga ir išdavos.

Tyrimai su benzoliu. Pradedant pačius bandymus su vitaminais, reikėjo nustatyti, kaip vitaminai veikia sveiko triušio kraują, teikiant tokį vitaminų kiekį, kuris duoda hipervitaminozę. Antras klausimas, kuris reikėjo išaiškinti, tai yra, kaip ir kokiais daviniais benzolis veikia kraują. Lignac, vartodamas mažus benzolio davinius baltosioms pelėms, gaudavo leukeminį kraujo vaizdą, tuo tarpu Šilova ir Freifeld, tuo pačiu būdu dirbdamos net per aštuonis mėnesius, leukemijos negavo. Minėtos tyrinėtojos, vartodamos didelius davinius benzolio, po 1,0 gr kilogramui kasdien ar padieniui, gaudavo agranuliocitišką triušių kraujo vaizdą. Jų tyrimais, triušiai žūdavę, išnykus iš kaulų čiulpų kraujo forminių elementų gaminamai parenchimai ir likus tik riebaliniam audiniui. Vis delto ir Freifeld pastebi, kad ne visiems triušiams vienodai kaulų čiulpos nykdavo, bet kad kai kurie jų gaudavo lipemiją ir nuo jos žūdavo, bet ne nuo agranuliocitozės.

Norėdamas susekti mažų benzolio davinių įt ką kraujui, paėmiau keturis triušius ir pradėjau duoti po 0,01 gr gryno benzolio per dieną vienam kilogramui triušio svorio. Benzolio duodavau po oda 10% in oleo olivarum skiedinyje ir per dešimt dienų kasdien tikrinau kraują. Laikas, žinoma, labai trumpas, kad pasirodytų ryškūs leukemijos reiškiniai, bet visiškai pakankamas, kad benzolis parodytų savo šiokią ar tokią įtaką kraujui ir jo gaminamiesiems organams.

Iš visų keturių triušių kraujo kitimų pastebėjau, kad maži benzolio daviniai hemoglobino procentui jokios įtakos neturėjo, taip pat neturėjo įtakos ir eritrocitų skaičiui.

Truputį kitaip atrodė mažų benzolio davinių įtaka leukocitams. Visais keturiais atvejais pastebėjau, kad pirmomis dviem-trimis dienomis leukocitų skaičius krisdavo, kad ir nežymiai, o paskui pakildavo, laikydavosi pakilęs dvi, tris ir net keturias dienas ir vėl grįždavo prie pradinio skaičiaus. Šitoksai svyravimas nesunku išaiškinti „nespecifiškos injekcijos“ įtaka, kaip tatai aiškino E. F. Müller arba H. Ritter, nes pastarasis, įšvirkštęs gryno oleum olivarum, taip pat kai kuriam laikui gaudavęs leukocitų sumažėjimą. Atsigavus organizmui nuo leukopenijos, kaulų čiulpos iš hipofunkcijos pereina į hiperfunkciją, su nežymiu leukocitų skaičiaus pakitimu aukščiau pradinių ribų. Vėliau leukocitų skaičius susireguliuoja ir lieka pradinio skaičiaus ribose. Tuo būdu išvadoje galima pareikšti, kad

maži benzolio daviniai mano tyrimų metu leukocitų skaičiui neturėjo jokios įtakos.

Stebint morfologinius leukocitų vaizdo kitimus nuo mažų benzolio davinių, ryškiai pastebima, kaip krinta granuliocitų procentas visais keturiais atvejais. Šitas granuliocitų procento sumažėjimas nėra pastovus. Nors tat ir benzolio įtaka, bet organizmas šitokiais daviniais teikiamą nuodą lengvai nugali, jį suskaldo arba pašalina iš organizmo ir granuliocitų procentą vėl grąžina į pirmykštį stovį. Limfocitų procentas, mažėjant granuliocitams, atitinkamai didėdavo; matyti, jiems tokie benzolio daviniai jokios įtakos nedarydavo. Kitos morfologinės leukocitų formos likdavo visai nepakitusios, net eozinofilai, kurie labai jautrūs įvairiems nuodams ir toksinams, likdavo nepakitę.

Palaukęs po šito bandymo tris savaites, kad dalyvavusių bandyme triušių kraujo vaizdas susireguliuotų ir grįžtų į pirmykštes sąlygas, su tais pačiais triušiais pradėjau naują panašų bandymą, tiktai benzolio kiekį ėmiau dešimteriopai didesnį, būtent, po 0,1 gr pro kilogr., pro dosi et pro die. Bandymas truko penkiolika dienų, kasdien po oda įšvirkščiant minėtąjį benzolio davinį ir kasdien tikrinant hemoglobino procentą, leukocitų ir eritrocitų skaičių, taip pat morfologinį leukocitų vaizdą pagal Schilling'ą. Del vietos stokos negalėdamas visų keturių triušių aprašyti atskirai, pateikiu tiktai vieno, būdingesnio, bandymų eigą ir kraujo kitimus.

Triušis Ia nr. Jo svoris, buvęs pirmojo bandymo pabaigoje 1,905 gr, antrojo bandymo pradžioje pakilo iki 2.200 gr, t. y., beveik trimis šimtais gramų. Antrojo bandymo metu svoris kito, būtent: XII. 26 d. — 2.200 gr (bandymų pradžioje) ir I. 4. — 2.370 gr (bandymų pabaigoje), tuo būdu bandymų metu svoris ne tik nenukrito, bet 170 gr pakilo. Bandymų pradžioje kraujo vaizdas buvo šitoks: Hb — 64%, eritr.—4.860.000, leukoc. — 7.800. Morfologinis leukoc. vaizdas pagal Schilling'ą: baz.—5, eoz.—4, lazd. — 3, segm. — 43, limf. — 40, mon. — 5 ir normoblastų — 5 šimtui leukocitų*). Visas benzolio injekcijas triušis pakėlė labai gerai, negaudamas supūliavimų ir infiltratų. Kaip keitėsi bandymo metu kraujo vaizdas, atvaizduoja 2-oji lentelė.

Iš 2-osios lentelės matyti, kad hemoglobino procento kreivė yra beveik tiesi linija. Eritrocitų skaičiaus kreivė nuo 5.551.000 kūb. milim. svyruodama krinta iki 4.440.000 kūb. milimetre. Leukocitų skaičius seka eritrocitų skaičiaus kitimus ir kartu su jais nuo 9.120 kūb. milimetre svyruodamas krinta iki 4—5 tūkstančių kūb. milimetre; toks ir pasilieka. Stebint morfologinių leukoci-

*) Žymėdamas forminių elementų pavadinimus, visur vartojau jų sutrumpintus vardus. Hb — hemoglobinas, eritr. — eritrocitai, leukoc. — leukocitai, eoz. — eozinofilai, baz. — bazofilai, lazd. — lazdeliniai, segm. — segmentiniai, limf. — limfocitai, mon. — monocitai, norm. — normoblastai, plazm. — plazmacelės. Benzolio davinių nutraukimo data pabraukta.

2-oji lentelė.

Data	Hb	eritroc.	leukoc.	baz.	eoz.	jaun.	lazd.	segm.	limf.	mon.	plazm.	norm.
XII. 26 d.	64	4.860.000	7.800	5	4	—	3	43	40	5	—	5
XII. 27 d.	63	5.460.000	9.120	2	10	—	8	25	50	5	—	1
XII. 28 d.	62	5.551.000	8.880	5	10	1	4	23	52	5	—	4
XII. 29 d.	65	5.260.000	6.600	2	16	1	8	31	35	7	—	—
XII. 30 d.	62	4.620.000	7.200	4	14	—	3	25	48	6	—	1
XII. 31 d.	60	4.950.000	7.680	8	17	—	8	22	38	7	—	—
I. 1 d.	60	4.480.000	5.520	3	15	1	3	18	57	3	—	1
I. 3 d.	60	4.620.000	5.730	4	25	—	4	29	33	5	—	2
I. 4 d.	60	4.700.000	5.640	9	21	—	8	36	23	3	—	—
I. 5 d.	62	4.720.000	4.640	7	22	—	3	30	34	4	—	—
I. 6 d.	62	4.660.000	4.240	14	17	—	4	25	36	4	—	—
I. 7 d.	61	4.770.000	4.800	14	12	—	3	15	53	2	1	—
I. 8 d.	62	4.630.000	4.200	13	16	—	1	25	39	6	—	—
I. 9 d.	60	4.630.000	5.000	12	15	—	1	21	48	3	—	—
I. 10 d.	62	4.440.000	4.500	12	14	—	2	37	32	3	—	—

tų elementų kitimus hemogramoje pagal Schilling'ą matyti, kad segmentuotų neutrofilų ir limfocitų santykio kitimams įtakos neturi. Ypatinga čia tat, kad žymiai padidėjo eozinofilų procentas, pasiekdamas savo maksimumą I. 3 d., t. y. aštuntą bandymo dieną, sudarydamas 25% kraujo elementų; nuo šitos dienos eozinofilų procentas iš lėto mažėjo. Taip pat pažymėtinas ir bazofilų procento kitimas, būtent, iš pradžių jųjų procentas taip pat didėjo, pasiekdamas savo maksimumą I. 6 d., t. y. vienuoliktą bandymo dieną, sudarydamas net 14% kraujo forminių elementų. Normoblastai buvo pasirodę pirmomis bandymo dienomis, o paskui nuo aštuntosios bandymų dienos iš kraujo apytakos jie išnyko ir daugiau nebepasirodė. Jauniesiems leukocitams įtaka buvo labai nedidelė, o monocitams jokios įtakos nebuvo pastebėta.

Išvadoje matyti, kad vidutiniai benzolio daviniai, po 0,1 pro kg et pro die, teikiami ilgesnį laiką, įvairius forminius kraujo elementus veikia nevienodai. Mažiausia įtakos benzolis parodo hemoglobino procentui. Jo kreivė su nedideliais svyravimais ėjo beveik tiesia linija, taip kad stebėti svyravimai gali būti palaikyti klaida arba fiziologišku svyravimu. Spręsdami iš eritrocitų skaičiaus kitimų matome, kad pačioje pradžioje benzolio injekcijos eritropoetinę sistemą veikia jaudindamos. Jau nuo antrosios bandymų dienos eritrocitų skaičius staiga pakyla. Kad šitas pakilimas įvyksta, sudirginus kaulų smegenis ir todėl padidėjus eritrocitų gamybai, sprendžiu iš to, kad pirmomis injekcijų dienomis yra normoblastų. Benzolis eritropoetinę sistemą veikia ne tiesiogiai dirgindamas kaulų čiulpas, bet griaudamas eritrocitus ir tik jų griuvimo produktai kaip tik pradžioje

ir skatina eritropoezę (Verzar ir Zih, Finkel ir kit.). Vėliau, kada griūvančių eritrocitų kiekis tiek padidėja, kad viršija naujai atsirandančių kiekį bei pradeda reikštis kaulų čiulpų nepakankamumas, bendrinis eritrocitų skaičius pradeda mažėti. Tiktai vėliau organizmas prisitaiko nuodui ir savo gamyba papildo žuvusiųjų eritrocitų skaičių — eritrocitų kiekis išsilygina.

Sekdami leukocitų skaičiaus kitimus randame, kad benzolio injekcijų įtakoje įvyksta du leukocitų skaičiaus pakilimai: pirmas pakilimas įvyksta injekcijų pradžioje, antrą dieną arba truputį vėliau; po pirmojo pakilimo leukocitų skaičius mažiau ar daugiau sumažėja; o toliau seka antras pakilimas. Pirmasis leukocitų skaičiaus pakilimas galima paaiškinti tuo pačiu būdu, kaip ir eritrocitų skaičiaus pakilimas, nes benzolis, netiesiogiai dirgindamas hemopoetinę sistemą, matyti, ne vien selektyviai paliečia eritropoetinę, bet kartu užgriebia ir leukopoetinę sistemą. Tiktai praslinkus kelioms bandymo dienoms ir pradėjus mažėti eritrocitų skaičiui, leukocitų skaičius taip pat sumažėja. Grįždami prie pirmykščio skaičiaus leukocitai pradžioje net jį peržengia, tuo būdu sudarydami antrąjį pakilimą, o paskui su nedideliais svyravimais tęsiasi žemutinės normos ribose, nepereidami į leukopeniją. Tuo būdu ir 0,1 gr benzolio pro kg et pro die leukocitų skaičiui įtakos neturėjo, kas atitinka ir Freifeld'os tyrimus. Jei leukocitai ir žūva nuo benzolio, tai jų skaičiaus sumažėjimas visiškai kompensuojamas nauja gamyba ir reikėtų ilgo laiko, iki kaulų smegenų pajėgumas išsektų. Freifeld, aštuonis mėnesius duodama triušiams panašius benzolio davinius, šito pajėgumo išsemti neįstengusi.

Stebint morfologinį leukocitų kitimą, tuojau krinta į akis eozinofilų procento kilimas, kai kuriais atvejais net jau pirmomis bandymo dienomis. Aukščiausias eozinofilų procentas pasiekiamas devintąją arba net keturioliktąją bandymo dieną. Eozinofilija laikosi tik trumpą laiką, o paskui sumažėja, bet ir bandymo gale eozinofilų pasiliko gana didelis procentas, siekiąs 6—7 ir net 14%. Turėdami galvoje, kad eozinofilija, kaip aiškina Naegeli ir kit., įvyksta alerginių susirgimų, helminthiasis, skarlatinos ir pagaliau neurozių metu, kai yra paliestas n. vagus, tai ir čia eozinofilija reikėtų aiškinti kaip benzolio paveikimu n. vagus. Tada ir leukocitų skaičiaus laikymasis žemutinėse normos ribose lengvai paaiškinamas padirginto n. vagus veikla (Hahn ir Bramann, Müller ir Petersen, Beer, Hoff ir kit.).

Šitame bandyme sutinkame gana retą reiškinį — bazofilų procento padidėjimą. Iki šito laiko bazofilų procento padidėjimą stebėdavome tiktai leukeminių susirgimų atveju, po serumo injekcijos ir po pasiutligės gydymo pagal Pasteur'ą, neskaitant pavienių anaemia haemolytica atstikimų, taip pat chlorosis atsitikimais ir įšvirkštus svetimų baltymų. Visais keturiais

mano bandymų atsitikimais gavau žymų bazofilų procento padidėjimą, vieniems septintą, kitiems dvyliktą, dar kitiems tryliktą bandymų dieną. Tiek eozinofilų, tiek ir bazofilų procento padidėjimas nesutampa su leukocitų skaičiaus padidėjimu, bet jie padaugėja tada, kai leukocitų skaičius artinasi prie savo pastovios ribos. Taip pat eozinofilų ir bazofilų procentų maksimumai nesutampa ir bazofilų buvo arba anksčiau arba vėliau kaip eozinofilų. Tie patys veiksniai, kurie, dirgindami n. vagus sistemą, sukelia eozinofiliją, tam tikrais atvejais gali sukelti ir bazofiliją, laiko atžvilgiu nepriklausydami nei nuo eozinofilijos, nei nuo leukocitozės. Kaip iš bandymo matyti, prie tokių n. vagus dirginančių veiksnių reikia priskirti ir vidutiniai benzolio daviniai. Nervus vagus turi ne vien įtakos eozinofilams, didindamas jų skaičių, leukocitams mažindamas jų skaičių, kaip anksčiau minėti autoriai teigia, bet taip pat ir bazofilų sistemai, jų skaičių didindamas.

Vitaminų įtaka sveikų triušių kraujui.

Tuo tikslu buvo imta kelios grupės po du triušiu. Jiems visiems buvo duodamas vienodas, aukščiau aprašytas maistas. A- ir C- vitaminai buvo teikiami injekcijomis, o B- vitamino grupė buvo duodama per os kasdien aukščiau minėtais daviniais. Bandymai su kiekvienu vitaminu truko po vieną savaitę. A. H. Müller, Schnetz, Thiele, Seyderhelm, Grebe ir kiti stebėdavo vitaminų įtaką tik trumpą laiką — per keletą valandų ar tik vieną parą. Be abejo, jie turėjo savus išskaičiavimus ir tikslus. Aš norėjau ištirti vitaminų įtaką, duodamas juos ilgesnį laiką. Kiekvienam šitų vitaminų pavaizduoti aprašysiu bandymus tik su vienu triušiu.

A-vitaminas. Triušis 20 nr., vienerių metų amžiaus, patelė. Bandymų pradžioje jį svėrė 3.530 gr, bandymų pabaigoje 3.460 gr, t. y. bandymo metu svoris sumažėjo 70-čia gr. Bandymų pradžioje kraujo vaizdas buvo: Hb — 78%, eritr. — 5.790.000, retikuliocitų — 20‰, leukoc. — 3.300. Morfologinis vaizdas pagal Schilling'ą: baz. — 0, eoz. — 0, lazd. — 2, segm. — 20, limf. — 75, mon. — 3. Triušiui duota į raumenis kasdien po 50.000 tarpt. vien. A-vitamino (avitol'io pavidalu) per septynias dienas. Visas injekcijas triušis pakėlė gerai, nebuvo nei pūliavimų, nei infiltratų. Kraujo vaizdo kitimai pažymėti 3-iojoje lentelėje. (žiūr. 3 lent.):

3-ioji lentelė.

Data	Hb%	Eritroc.	reticulioc.	leukoc.	baz.	eoz.	lazd.	segm.	limf.	mon.	norm.
III. 3 d.	78	5.790.000	20‰	3.300	—	—	2	20	75	3	—
III. 5 d.	80	5.520.000	16‰	5.640	8	—	2	29	50	11	1
III. 7 d.	75	5.160.000	20‰	6.540	6	2	4	34	44	2	1
III. 9 d.	74	5.250.000	32‰	6.850	1	2	—	23	65	9	—
III. 11 d.	75	5.200.000	22‰	6.320	1	—	3	34	51	11	2

Kaip matyti iš 3-iosios lentelės, A-vitaminas hemoglobino procentui beveik jokios įtakos neturėjo. Eritrocitų skaičių paveikė ta prasme, kad pradinį aukštą jų skaičių sumažino ½ mil. ir liko normos ribose — apie 5 mil. Leukocitų skaičius iš lėto, nuo 3.300 kub. milim. pradžioje pastoviai kilo, bandymų galę pasiekdamas 6.850 kūb. milim., t. y. padvigubėjo. Leukocitų skaičius visą laiką didėjo pastoviai, be jokių ypatingų svyravimų. Retikuliocitų procentas pačių tyrimų pabaigoje nežymiai pakilo. Pasekus morfologinį leukocitų sąstato kitimą, kaip tat iš 3-iosios lentelės matyti, jokių pakitimų neįvyko, o buvo tik fiziologiškai galimi svyravimai arba klaidos be jokio taisyklingumo ir pastovumo. Triušio svoriui A-vitaminas jokios įtakos neturėjo.

B-vitamino grupė: Bandymams su šita vitamino grupe taip pat buvo panaudoti du seni triušiai. Aprašau vieną jų.

Triušis 25 nr. Sena, vienerių metų amžiaus, patelė. Bandymų pradžioje ji svėrė 2.180 gr, o pabaigoje 2.210 gr, t. y. per visą bandymo laiką svorio priaugo 30 gr. Kraujo vaizdas bandymų pabaigoje: Hb — 75%, eritr. — 5.120.000, retikulioc. — 18‰, leukoc. — 5.100. Morfologinis vaizdas pagal Schilling'ą buvo: baz. — 4, eoz. — 3, lazd. — 3, segm. — 33, limf. — 52, mon. — 5. Dešimt dienų triušis kasdien gaudavo B-vitaminų per os, po 1,0 gr philocytin'o miltelių. Triušis tuos miltelius gana noriai ėsdavo. Viduriai visą bandymo laiką buvo tvarkingi. Kaip keitėsi kraujo vaizdas, rodo 4-oji lentelė. (žiūr. 4-ąją lent.):

4-oji lentelė.

Data	Hb	eritroc.	retikulioc.	leukoc.	baz.	eoz.	lazd.	segm.	limf.	mon.	plazm.
IV. 19 d.	75	5.120.000	18	5.100	4	3	3	33	52	5	—
IV. 21 d.	75	5.290.000	24	5.100	5	2	1	30	56	6	—
IV. 23 d.	72	5.410.000	22	4.920	5	2	1	27	62	3	—
IV. 25 d.	75	5.230.000	32	5.480	6	1	1	38	49	5	—
IV. 27 d.	75	5.360.000	20	4.800	7	2	1	25	57	4	3
IV. 29 d.	72	5.190.000	18	5.420	3	1	—	28	63	5	—

Kaip matyti iš 4-osios lentelės, B-vitamino grupė sveiko triušio kraujui jokios įtakos neturėjo. Hemoglobino ir retikuliocitų procentai bei eritrocitų su leukocitais skaičiai eina su svyravimais, kurie galimi klaidos ar fiziologinėse ribose. Taip pat morfologiniam triušio leukocitų sąstatui vitaminas įtakos nepadarė: neutrofilų ir limfocitų svyravimai maži, taip pat mažai svyruoja ir kiti morfologiniai leukocitų elementai. Triušio svoris beveik nepakito.

C-vitaminas. Bandymams su C-vitaminu, kaip ir prieš tai atliktiems bandymams, buvo paimti du sveiki, seni ir vienos gūžtos triušiai. Aprašau vieną jų.

Triušis 6 nr. Senas, vienerių su viršum metų amžiaus, patinas. Bandymų pradžioje svėrė 4.095 gr, o pabaigoje 3.950 gr, tuo būdu bandymų metu neteko 145 gr svorio. Bandymų pradžioje kraujo vaizdas buvo: Hb — 80%, eritroc. — 5.490.000, retikulioc. — 12‰ ir leukoc. — 5.080. Morfologinis kraujo vaizdas pagal Schilling'ą: baz. — 3, lazd. — 1, eoz. — 0, segm. — 33, limf. — 54, mon. — 9. Triušis gavo aštuonias injekcijas askorbininės rūgšties po 0,05 gr pro dosi et pro die. Askorbininė rūgštis, kaip jau minėta, būdavo ištirpinama ex tempore vandenyje, nes del lengvos oksidacijos ir aktyvumo nustojimo skiedinyje ji negali ilgai išbūti paruošta. Injekcijos būdavo atliekamos įšvirkščiant rūgštį į raumenis. Nei supūliavimų, nei infiltratų neįvyko; įšvirkštoji medžiaga įsisiurbdavo labai gerai. Kaip keitėsi kraujo vaizdas, pažymėta lentelėje 5 nr. (žiūr. 5 lent.):

5-oji lentelė.

Data	Hb	eritroc.	retikulioc.	leukoc.	baz.	eoz.	lazd.	segm.	limf.	mon.	norm.
III. 7 d.	80	5.490.000	12	5.080	3	—	1	33	54	9	—
III. 9 d.	80	5.140.000	24	6.360	2	—	1	26	61	11	—
III. 11 d.	80	5.380.000	20	6.000	4	1	2	28	60	6	1
III. 13 d.	80	5.080.000	26	4.740	4	1	2	35	50	13	1
III. 15 d.	76	5.130.000	20	5.440	—	3	4	29	59	5	—

Iš 5-osios lentelės matyti, kad C- vitaminas sveiko triušio kraujui jokios įtakos neturėjo. Hemoglobino ir retikuliocitų procentas, eritrocitų ir leukocitų skaičiai mažai tesvyruoja nei ypatingai didėdami, nei mažėdami. Tat pat galima pasakyti ir apie morfologinius leukocitų elementus: svarbiųjų leukocitų elementų, limfocitų ir segmentinių neutrofilų procentų svyravimai visai nežymūs. Kitų, negausingesnių morfologinių leukocitų elementų procentai taip pat nepakito: kiek jų buvo tyrimo pradžioje, beveik tiek liko ir tyrimų pabaigoje. Tiktai vieno triušio svoris gana žymiai, net 145 gr, sumažėjo.

Darydami išvadas iš visų trijų A-, B-grupės ir C-vitaminų veikimo sveikų triušių kraujui, matome, kad nei B-vitamino grupė, nei C-vitaminas jokios įtakos neturėjo. Tiktai vieno A-vitamino įtakoje leukocitų skaičius padidėjo. Taip pat A-vitaminas pakėlė retikuliocitų procentą. Nors, pasak Stepp'o, Kühnau su Schröder'iu ir kitų, A-vitaminas yra grynai ektodermines kilmės sistemai reikalingas vitaminas, bet jau Lorenz'o ir kitų bandymais ir stebėjimais rasta, kad A-vitaminas turi įtakos Bizzozero plokštelėms, kurios yra kilusios iš mezodermos. Mano bandymai su triušiais parodė, kad A-vitamino įtakoje leukocitų skaičius ir retikuliocitų procentas padidėjo. Tuo būdu liečiami ir jaudinami kitus du elementus gaminantieji organai: leukopoetinė ir eritropoetinė sistemos, arba, trumpai suglaudus, visa hemopoetinė sistema. Taip

pat A-vitaminas neapsiriboja vien įtaka ektodermines kilmės sistemai, bet veikia ir mezodermines sistemos kaulų smegenis, juos skatindamas hemopoezei.

Nors į B-vitamino grupę įeina veiksniai, turį įtakos kraujui ir jį gaminantiesiems organams, kaip Reimann'o hemogenas, uropterinas, nuo aleukijos saugojąs veiksnys ir nuo tropinės anemijos saugojąs veiksnys, bet šitas B-vitamino kompleksas jokios įtakos nei eritrocitų skaičiui, nei hemoglobino procentui, nekalbant jau apie leukocitų skaičių, neturėjo.

Del C-vitamino įtakos kraujo forminiams elementams įvairūs autoriai tebesiginčija. Mano tyrimo duomenys palaiko teigimą tų autorių, kurie sveikiems individų kraujo forminiams elementams negavę jokios C-vitamino įtakos.

Duodant A-vitaminą, tenka jis duoti ištirpintas riebaluose, nes tik juose jis tetirpsta. Duodant jį tokiu pavidalu po oda arba į raumenis jo įsisiurbimas vyksta lėčiau negu vitaminų, ištirpusių vandenyje, nes organizme apskritai, riebalų įsisiurbimas eina lėčiau negu vandens. Tuo būdu A-vitam. ilgesnį laiką išpaodžio ar raumenų pateikiamas organizmui ir gali ilgiau veikti. Be to, A-vitamino perteklius organizme yra sukraunamas retikuloendoteliniame audinyje ir iš ten pagal reikalą paimamas (Stepp, Kühnau ir kt.). Įšvirkšdamas A-vitamino tik vieną kartą per dieną, pasiekiau hipervitaminozę ne tik įšvirkštimo momentu, bet ir ilgesniam laikui, todėl A-vitaminas visiškai gali pareikšti savo veikimą. B-vitamino grupė, duodama per os, ir C-vitaminas, pateikiamas vandens tirpinyje po oda ar į raumenis, gana greitai įsisiurbia, be to, nei B-vitamino grupės, nei C-vitamino atsargos organizmas nesudaro (Stepp, Kühnau ir Schröder, Tonutti ir kt.). Iš duodamų tų dviejų vitaminų sunaudojama tiktai tiek, kiek tam kartui organizmui reikalinga, o jų perteklius pašalinamas su šlapimais ar kitais ekskrementais. Todėl, jei triušiams buvo duodamas maistas, turįs daug vitaminų, ir jei dar B-vitamino grupės ir C-vitaminų buvo duodamas priedas su perteklium, tai organizmas, negalėdamas jo deponuoti, pašalina. Del to šitų dviejų vitaminų įtaka kraujui nepasireiškė. Nepaisant to, kad per trumpalaikius įvairių autorių bandymus ir įvykdavo leukocitų ir apskritai kraujo forminių elementų sudėties pakitimų, del negalėjimo šitų vitaminų deponuoti jie taip pat buvo trumpalaikiai. Kas kita vyksta esant vitaminų nepritekliui arba organizmo susirgimų atsitikimais. Triušių kraujui esant fiziologinėse ribose ir norint gauti jo pakitimą, mes laukiame, kad teikiamos substancijos, šituo atveju, vitaminai, iškreiptų kraujo vaizdą iš fiziologinių ribų. Norint tat pasiekti, reikalinga duoti iki užsinuodijimo, t. y. iki ryškių hipervitaminozės reiškinių. Kadangi, duodant ilgesnį laiką didelius A-vitamino kiekius, tokia hipervitaminozė gyvuliams pasireiškia, todėl ir

kraujo vaizdo pakitimo galima tikėtis. B-vitamino grupė ir C-vitaminas, duodami labai dideliais kiekiais, toksinių reiškinių nedavė (Widenbauer, Rietschel, Wachholder, Neuweiler ir kt.). Nors kai kurie iš jų ir gavo lyg intoksikacijos reiškinius, bet tai daugiau buvo sudirginto n. vagus reiškiniai, bet ne C-hipervitaminozė (Schade). Negavus hipervitaminozės, ir kraujo vaizdas lieka nepakitęs. B-vitamino grupės ir C- vitamino hipervitaminozė sunku sukelti jau vien todėl, kad jie gana greit įsisiurbia, nedeponuojasi ir greit išsiskiria su šlapimais ar kitais ekskrementais.

(B. d.).

Med. d-ras P. Kazlauskas.

Akiniai.

I. Įžanga.

Akinių išradimas yra vienas iš didžiausių išradimų, nes akinių reikšmė žmonijai yra neįkainojama. Vienais atvejais jie, korigavę netaisyklingą refrakciją, padeda žmogui geriau matyti į tolį, tartum sustiprindami akis. Sunku įsivaizduoti, kokia didelė palaima yra mažai matančiam žmogui, pavyzdžiui, žemažiūriui (myopui), vos iš kelių metrų teatskiriančiam pirštus, akiniai, kurie jam grąžina normalų regėjimą. Antra, apie 45—50 amžiaus metus tikražiūriams (emetropams) prasideda senažiūrumas (presbyopia). Del akomodacijos susilpnėjimo jie neįstengia matyti smulkaus rašto ir dirbti smulkaus darbo. Aukštažiūriams (hipermetropams) del akomodacijos nepakankamumo šitie reiškiniai gali atsirasti daug anksčiau, net ankstyvoje jaunystėje.

Nepakankamą žmogaus akomodaciją pavaduodami akiniai grąžina senažiūriui jaunystės akių pajėgumą darbui, prailgina akių amžių darbui, o aukštažiūrį priartina ar padaro tikražiūrį ir tuo būdu įgalina jį dirbti be vargo smulkų darbą ir skaityti.

Jei akinių nebūtų, tai milijonai pasaulio jaunuolių aukštažiūrių (hipermetropų) ir astigmatikų negalėtų mokytis ir ruoštis savo pamėgtai profesijai ir kiti milijonai senažiūrių turėtų mesti savo darbą pačiame amžiaus subrendime ir patyrimo aukštumoje. Labai daug žmonių netektų savo profesijos darbo džiaugsmo. Del to savaime aišku, kad mūsų kultūros progresui tatai būtų didelis stabdis. Jis būtų ėjęs vėžio žingsniu ir nebūtų pasiekęs dabartinio savo aukštumo. Didžiausios reikšmės akiniai turi proto darbininkams. Tik maža jų dalis (žemažiūriai) gali baigti savo amžių senatvėje akiniais nesinaudoję. Jau iš senų laikų dailininkų yra priimta akiniais žymėti žmogaus mokytumas. Jie akiniuotais paišo paveiksluose Maižiešių, apaštalus, bažnyčios tėvus ir šventuosius, senovės mokslininkus ir poetus,

nors tąsyk akinių dar nieks nežinojo. Be akinių taip pat negali apsieiti ir laikrodininkai, auksakaliai, fotografai, šaltkalviai ir kiti daugelio profesijų darbininkai.

II. Akinių istorija.

Dabar akinius prisiskirti ir nusipirkti yra toks paprastas dalykas, jog niekas ir nepagalvoja, kad daugelį amžių reikėjo dirbti, ligi akiniai buvo išrasti ir ypač iki pasiekė dabartinio tobulumo.

Nėra duomenų, kad akinius būtų žinoję senųjų kultūrų tautos — egiptiečiai, graikai ir romėnai. Kaip kas spėja, kad jų atlikti smulkūs meniški darbai turėjo būti dirbami padidinamųjų stiklų pagalba. Greef ir kiti mano, kad tatai yra žemažiūrių darbas, kurie smulkius daiktus iš arti geriau mato už tikražiūrius. Ir iškasenose randami stikliniai ir kristaliniai lęšiai buvo vartojami ne padidinimui, bet puošimosi tikslams (Hirschberg, Greef). Šitą nuomonę patvirtina ir nusiskundimai Cicerono, Cornelius'o, Nepos'o ir kitų, kad akys senatvėje nusilpstančios ir kad belieka tenkintis vergų skaitymu.

Daug ginčų sukėlė Nerono smaragdas. Rašytojas Plinius (vyr.) rašo, kad Neronas gladiatorių kovų žiūrėdavęs pro smaragdą, o į artumą del silpnų akių žiūrėdavęs prisimerkęs. Imperatorių biografas Suetonius taip pat rašo, kad Neronas turėjęs silpnas akis. Išeitų, kad Neronas vartojo įdubą (konkavinį) ar iškilą (konveksinį) lęšį regėjimo aštrumui pataisyti. Nerono paveikslai bei skulptūros ir tatai, kad, kaip Plinius rašo, jis į artumą žiūrėdavęs prisimerkęs, parodo, kad jis nebuvo žemažiūris, greičiau aukštažiūris, astigmatikas ar turėjo silpnas akis del ligos. Teisingiausia gal bus nuomonė, kad jisai smaragdą vartojo kaipo priemonę apsisaugoti nuo aštrios saulės šviesos ir del bendro senovėje įsitikinimo, kad jis stiprinąs akis (Horner, Pergens, Greef). Ir gemmų raižytojai šalia pasidėdavę smaragdą stiprinti pavargusioms akims. Kiti mano, kad jis tuo būdu demonstruodavęs savo politinį įsitikinimą, priklausymą žaliųjų partijai, nes taip pat dėvėjo žalius drabužius, areną barstė žaliu smėliu etc.

Buvo tvirtinimų, kad akinius išradę kinai. Bet nei keliautojų aprašymuose, nei ankstesnėse kinų enciklopedijose apie akinius nekalbama. Vėlesnėje 1884 metų kinų enciklopedijoje rašoma, kad akiniai į Kiniją yra atėję iš Malakos, kuri europiečių buvo atrasta 1508 metais. Manni mano, kad kinai akinius dirbti išmoko iš jezuitų, kurie į ten nuvyko XIV amžiuje.

Ir ankstyvame viduramžyje nerandama akinių pėdsakų. Ispanų arabas Alhazen, gyvenęs 965—1039 metais, pirmas po Aristotelio pareiškia mintį, kad ne iš akies spinduliai apšviečia daiktus, bet iš daiktų spinduliai eina į akį. Jisai pareiš-

kė gana teisingą nuomonę apie šviesos sklidimą ir kad žiūrint pro stiklinio rutulio segmentą daiktų vaizdai galėtų didėti. Jo raštų vertėjas ir aiškintojas lenkas Vitellio 1270 metais taip pat rašo, kad stiklinio rutulio segmentas gali raides padidinti. Anglas Bacon 1276 metais vėl pateikia mintį, kad kristalinio ir stiklinio rutulio segmentas didina raides, tad silpnažiūrių ir senių galėtų būti naudojamas skaitymui. Del to kai kas jį laikė net akinių išradėju. Vienok kiti jo samprotavimai yra klaidingi, tad reikia manyti, kad ir jis nedarė praktiškų tyrimų, tik rėmėsi Alhazen'u. Alhazen'o teorijos viešpatavo kelis amžius. Tik po 600 metų Kepler savo veikale „Ad Vitellonem Paralipomena" 1604 m. atitaisė Alhazen'o paklaidas ir išplėtė optikos teorijas, kurios turi galios ligi šiolei. Jisai pareiškė visai teisingą pažiūrą apie regėjimo procesą, būtent, kad iš išorinių daiktų šviesos spinduliai, eidami pro rageną ir lęšiuką, lūžta ir duoda akių dugne atvirkščią vaizdą. Tatai po kelių metų patvirtino jezuitas Scheiner savo tyrimais su gyvuliais ir žmonėmis. Kepler žinojo, kad tik iš tam tikro atstumo daiktai duoda ryškius atvaizdus tinklainėje, tad paaiškėjo iškilų ir įdubų stiklų paskirtis. Tik XIX amžiaus pradžioje Donders išaiškino, kad akis yra komplikuotas optinis aparatas ir griežtai atskyrė jos fizinę savybę — refrakciją, nuo fiziologinės — akomodacijos. Sulyg to, kaip akies fokusas santykiuoja su ašies išilgiu, jisai akis pavadino emetropėmis, myopėmis ir hipermetropėmis. Akomodacijai aukštažiūrume ir senažiūrume, sakė, galima pavartoti iškili stiklai. Tad Donders davė akinių pririnkimui moksliską pagrindą. Donders'o darbą vėliau dar patobulino oftalmoskopo išradėjas (1870 m.) Helmholtz ir Graefe. Taip vystėsi akinių mokslas.

Akiniams atsirasti dirvą parengė Alhazen'o, Vitellio ir Bacon'o studijos. Bet ilgą laiką dar nebuvo techniškų priemonių akiniams dirbti. Tiesa, stiklas buvo išrastas seniai, jau Egipto faraonų kapuose, supiltuose už kelių tūkstančių metų prieš Kristų, randama stiklo dirbinių. Bet ir viduramžiais dar sunkiai sekėsi gaminti skaidrus stiklas. Tada poetai vartodavo palyginimą „juodas, kaip stiklas". Į langus stiklo vietoje dėdavo kaulą, odą, pergamentą ir skaidrius akmenis. Bespalvį stiklą viduramžiais tegamino slapta Venecijoje, tad spėjama, kad ir akiniai buvo išrasti Venecijoje ar šiaurės Italijoje XIII amžiaus gale, nes XIV amžiaus pradžioje akiniai jau dažnai yra minimi.

Pirmieji akinius mini vokiečių minezengeriai savo dainose iš 1260—1284 metų. Taip pat yra užsilikę Venecijos miesto tarybos nutarimai iš 1300—1301 metų apie akinių gaminimą ir jiems naudojamą medžiagą. Šv. Kotrynos vienuolyno kronikose rašoma apie vienuolį Alessandro della Spina, mirusį 1313 metais, kuris mokėjęs dirbti akinius. Kitas vie-

nuolis Fra Giordano Rivolto pamoksle, sakytame 1305 metais, sako, kad dar nėra suėję 20 metų, kai išrasti akiniai. Tad išeitų, kad apie 1280 metus akiniai jau buvo žinomi. Mokslinėje literatūroje akinius pirmas mini Bernard Gordon, Montpellier universiteto medicinos profesorius, savo veikale „Lilium Medicae", pradėtame rašyti 1305 metais. Tuo laiku akinius pradeda minėti ir poetai, Petrarka, gyvenęs 1304—1374 metais. XIV—XV amžiuje akiniai minimi testamentuose drauge su kitomis brangenybėmis, nes tada jie buvo labai brangūs. Buvo gaminami iš sunkiai gaunamo skaidraus stiklo ir permatomų kristalų. Apie XIV amžiaus vidurį akiniai jau plačiai žinomi, bet nedaugelio vartojami del jų retumo ir brangumo. Nelaimė buvo nedidelė, nes knygos buvo retos, vienuolynuose prie sienų prirakintos, mažai kam prieinamos. Tik 1440 metais, išradus knygų spausdinimą, pradėta energingai ieškoti akinių išradėjo, padariusio žmonijai taip didelę paslaugą.

Manni 1690—1788 m., norėdamas išgarsinti savo tėviškę Florenciją, tvirtino, kad florencietis senovės tyrinėtojas Leopoldo del Migliore radęs Florencijos bažnyčioje s. Maria Magiore paminklą su užrašu: „čia ilsisi Salvino d'Armato degli Armati iš Florencijos, akinių išradėjas. Dieve atleisk jam nuodėmes. 1317 m." Vėliau paaiškėjo, kad tas paminklas buvo pastatytas tik 1841 metais vieno suvažiavimo proga, taigi suklastotas. Kiti patriotiškais sumetimais tvirtino, kad akinius išradęs Spina, Bacon ir t. t. Susekta net dokumentų klastojimų. Tuo būdu tikrasis akinių išradėjas ir liko nesurastas. Greičiausia tat buvo atsitiktinio darbo ir atsitiktinio stebėjimo vaisius, pradžioje visai neįvertintas. Reikia sutikti su Graef'u, kad akiniai buvo išrasti Venecijoje, kur buvo tobuliausia permatomo stiklo gamyba. Tuo būdu Venecija bus padariusi didžiausią paslaugą žmonijai, įgalinusi senažiūrius pasilikti prie knygos ir kasdieninio savo darbo. Vienok XIII amžiaus gale akiniai jau buvo žinomi Vokietijoje ir Flandrijoje. Žinodami, koks tada buvo blogas susisiekimas, galime prileisti, kad nepriklausomai ir kitur, be Venecijos, galėjo būti išrasti akiniai.

Pirmieji akiniai buvo iš iškilai šlifuotų stiklų vientisi — monokliai. Vėliau atsirado dvigubi — binokliai, laikomi rankoje, ant nosies ar prisegti prie kepurės. Įdubi stiklai išrasti daug vėliau. Pirmas dokumentas apie įdubus stiklus — tat popiežiaus Leono X paveikslas, pieštas Rafael'io 1517—1519 metais. Paryžiaus prof. Hollerius, miręs 1563 metais, buvo pirmas gydytojas, pirašęs žemažiūriams įdubus stiklus.

Ligi XIX amžiaus akinius mažai kas vartojo. Tat patvirtina ir menininkų paveikslai, kur masinėse scenose nesimato akiniuotų žmonių. Mažo akinių naudojimo buvo šios priežas-

tys: a) del neišaiškinto akinių veikimo žmonės bijojo juos vartoti; b) neigiamas gydytojų nusistatymas, kurie, taip pat nežinodami akinių veikimo, mieliau prirašinėdavo silpnoms akims įvairius vaistus; c) aukšta akinių kaina ne kiekvienam norinčiam leisdavo juos įsigyti; d) blogas susisiekimas kliudė įsigyti akinius; e) mažiau buvo žmonių, kuriems akiniai buvo reikalingi, k. a.: gydytojų, mokslininkų, amatininkų; kas ko negalėjo, nedirbo, nes erdvės gyventi pakako; net knygų išradimas pradžioje prie akinių nepaskatino, nes raidės buvo didelės, beveik pirštais apčiuopiamos; f) moterų padėtis visuomenėje buvo ypatinga ir nedirbo jos puošnių rankdarbių, tad ir akinių nevartojo; g) pradžioje akiniai buvo negražūs, tad ir del to juos vengė nešioti, kad nebūtų pajuokiami; XV—XVIII amžiuose karikatūrose paišydavo kvailius su akiniais.

Tik XIX amžiaus pradžioje po to, kai Donders moksliškai išaiškino akinių veikimą ir jų naudingumą, akiniai įgavo pilietybės teises.

III. Akinių priešai.

Akiniams atsiradus, del nežinomo jų veikimo tamsi liaudis žiūrėjo į juos su nepasitikėjimu ir baime. Neišaiškintas jų veikimas buvo laikomas velnio darbu, o akinius vartojantieji buvo laikomi piktų dvasių sėbrais. Del tos pačios priežasties prieš akinius buvo nusistačiusi ir dauguma gydytojų beveik ligi XIX amžiaus. George Bartisch 1535—1606 m., pirmas parašęs vokiečių kalba akių ligų vadovėlį, draudžia vartoti akinius, kaip žalingus akims. Antra, gramozdiški pradžioje stiklai ir rėmai juokingai atrodė, tad tapo pašaipų ir karikatūrų objektu. Tatai taip pat baidė žmones nuo akinių.

Nemaža akinių priešų visuomenėje tebėra ir šiandien. Daug pusaklių, ypač iš jaunesnių moterų, vaikščioja prisimerkusių gatvėmis ligi sutemų del to, kad jų manymu akiniai esą negražu nešioti, netinką prie veido, galį gadinti pasisekimą. Akinius tik iš bėdos užsideda kine arba teatre. Kiti vėl įsitikinę, kad akiniai gadiną, silpniną akis, kad, sykį akinius vartot pradėjus, reikią jie keisti stipresniais ir stipresniais ir galima net visai apakti, tad vargsta skaitydami ar dirbdami, bet akinių vengia. Ne vien kaimiečiai taip samprotauja, bet ir daug inteligentų.

Negalima užginčyti, kad akiniai nešioti kaip kam negražu, nepatogu, jie aprasoja žiemą ir reikia dažnai valyti, sudūžta, bet šių dienų optika stengiasi tuos nepatogumus pašalinti.

Paskesniais metais pasipylė laikraščiuose straipsniai, plakatai, brošiūros prieš akinių vartojimą. Jau patys brošiūrų pavadinimai: Elsbeth Friedrichs „Lernt wieder sehen“ (Mokykitės vėl matyti), August Babel „Vollkommenes Sehen bis ins höchste Alter ohne Brille und ohne Operation“

(Visiškas matymas ligi giliai senatvei be akinių ir operacijų), med. dr. Luftig „Fort mit der Brille und Augenglas“ (Šalin akiniai ir akių stiklai) daug ką pasako. Jų turinys: akiniai esą vėlnio išrasti ir žalingi akims. Eilėje miestų yra įsteigtos vadinamos regėjimo mokyklos, kurių tikslas yra ne tik apsaugoti ligi senatvės regėjimą, bet ir apsaugoti nuo akių susirgimų: kataraktos, glaukomos, rainelės uždegimo, tinklainės atšokimo ir t. t. Tų brošiūrų rašytojai ir mokyklų steigėjai dažniausiai būna ne specialistai, net ne gydytojai.

Pagrindą tam davė New - Yorko akių gydytojo dr. Bates'o mokslas apie būdą akių akomodacijos, paskelbtas prieš 50 metų. Jisai tvirtino, kad Helmholtz'o aiškinimas akomodacijos vyksmo akyse, būtent, kad akiai akomoduojant lęšiukas keičia savo gaubtumą ir stiprina laužiamąją akies galią esąs klaidingas, nes, pasak jo, galinčios akomoduoti ir atropinizuotos akys ir po kataraktos operacijos. Pasak jo, ne del lęšiuko paviršių kitimo, bet del išorinių akies raumenų spaudimo akies obuolio keičiantisi akies laužiamoji galia ir ji prisitaikanti artimam matymui. Tatai būk jisai įrodęs ir bandymais su gyvuliais.

Nieks iš okulistų į dr. Bates'o mokslą rimtai nežiūri. Tyrimai su gyvuliais negali mus ką nors pamokyti, nes kad ir matome jų akyse kitimus, bet nežinome, nei ką nei kaip jie mato. Kad po kataraktos operacijos kartais žmogus sugeba su tais pačiais akiniais, ką žiūri į tolį, ir skaityti, tai ne del to, kad jisai akomoduoja, bet del to, kad žiūri pro siaurą vokų plyšį. Mes žinome, kad vaizdo ryškumas retinoje pareina ne vien nuo akies laužiamosios galės, bet ir nuo vyzdžio dydžio taip pat, kaip fotografijos aparate nuo kameros dydžio. Išorinių raumenų spaudimas akies obuoliui yra žinomas, net įtariama, kad jie padeda žemažiūrumui išsivystyti. Jie galėtų pakeisti refrakciją, bet ne akomodaciją. Del savo spaudimo jie galėtų prailginti akies ašį ir duoti žemažiūrumą, bet jokiu būdu nesutrumpinti akį ir panaikinti žemažiūrumą. Žemažiūris į tolį prisimerkęs žiūrėdamas geriau mato ne del raumenų veikimo, bet del vokų plyšio pasidarymo. Akomodaciniam, ciliariniam raumeniui veikiant, t. y. akomoduojant, lęšiuko paviršių kitimas yra įrodytas tiksliais matavimais gyvoje akyje. Bates'o teoriją griauna ir faktas, kad išorinių akies obuolio raumenų paralyžiaus atveju akomodacija nesutrinka.

Iš savo akomodacijos teorijos išeidamas Bates sako: „mesk savo stiklus ir žiūrėk su savo akimis“, nes akiniai ne tik kad nereikalingi, bet net žalingi. Tad kuo akiniai gali būti kenksmingi? Koks jų sąsyjis su akomodacija? Jauniems aukštažiūriams ir senažiūriams jie padeda akomoduoti ir apsaugo akis nuo vargimo. Žemažiūriams visiškos korekcijos atveju netgi verčia daugiau akomoduoti, tad čia yra Bates'o šūvis pro šalį.

Žemažiūrumas ir senažiūrumas didėja ne nuo akinių, bet savaime. Keista būtų, jeigu Bates'o šalininkų tarpe būtų žemažiūrių ir senažiūrių. Jie turėtų slapta akinius vartoti, nes joks akių lavinimas jiems nepadėtų.

Nors Bates'o akomodacijos mokslą okulistai ir neigia, vienok priversti yra dažnai apie jį kalbėti ir rašyti, nes daug žmonių visose šalyse tiki regėjimo mokyklų propaganda ir į jas vyksta. Blogiausia yra tat, kad į tokias regėjimo mokyklas gali patekti asmenys, sergą akimis, pvz., turį glaukomą ir t. t. ir ten regėjimą belavindami fatališkai užtęsti ligą. Tatai gali lengvai atsitikti del to, kad tų mokyklų vadovai yra ne specialistai ir neturi supratimo apie akį ir jos patologiją.

Regėjimo mokyklose daromi įvairūs akių judesiai ir, svarbiausia, lavinama atmintis ir įsivaizdavimo galia (Einbildungskraft, Imagination). Principas — vaizdų atsiminimas gerina regėjimą. Jų šūkis: įtikink silpnaregį, kad jis gali matyti ir jis yra pasveikęs. Iš tiesų, su įsivaizduojamu regėjimu žmogus gali tiek verstis, kaip susirasti kelią su įsivaizduojamu žiburiu. Visi rimtesni okulistai Bates'o akomodacijos mokslą laiko klaidingu, o jo pasekėjų kovą su akiniais skaito donkichoterija ir nemokšų kliedėjimu.

Šia proga aš noriu paskelbti savo įdomius stebėjimus. 1941 metais man teko tirti akis naujokų — Telšių žydų rabinų seminarijos auklėtinių. Pas juos yra geras tonas vartoti storus stiklus. Jų tarpe šešis asmenis radau su refrakcija nuo —2,0 D ligi +2,0 D, o akinius visi turėjo minus 6,0 D — 7,0 D ir matė su tokiais stiklais 0,5 — 0,7 normalaus matymo. Minus stiklai daro žmogų aukštažiūriu. Šituo atveju naujokas 21 metų 8,0 D aukštažiūris negalėjo matyti 0,5. Turėjo jo akyse būti įvykę arba žiūrint vykti tam tikri pakitimai. Aišku, pas juos buvo hipertrofuotas m. ciliaris nuo nuolatinės akomodacijos, bet aš manau, kad to negalėjo pakakti. Aš drįstu tvirtinti, kad čia prisidėjo išoriniai akies raumens, savo spaudimu pailgindami akies obuolį ir padarydami akį žemažiūrią. Jei taip, tai ir akomoduojant galėtų veikti išoriniai akies raumens ir padėti akomodacijai. Gal ir turėjo tiesos dr. Bates. Tik jis padarė per toli siekiančias išvadas, kad akiniai visai nereikalingi. Ypač toli nuo tiesos nukrypo jo pasekėjai.

IV. Akinių vartojimas.

Žmogus tik tada gali aiškiai matyti, kai akių išilgis sutinka su jų laužiamąja galia, t. y. kai lygiagrečiai spinduliai esant akiai rimties būtyje susiglaudžia į vieną tašką tinklainėje. Tokiais atvejais sakome, kad dioptrinio akies prietaiso židininis tolis yra lygus akies išilgiui. Tais atvejais, kai didysis akies židinys yra prieš tinklainę ar už jos, vaizdas tinklainėje gaunamas neryškus ir del to menkas matymas reikalingas koriguoti

akiniais. Akinių tikslas yra vienais atvejais kiek išskleisti spindulius (įdubi stiklai), kitais — suglausti (iškili stiklai), kad didysis akies židinys kristų į tinklainę. Akiniai, gerindami regėjimo aštrumą, veikia ir kitas akies funkcijas, kurios siejasi su regėjimo aštrumu: pagerėja erdvės jutimas, veikia akilaukį ir akomodaciją.

1. **Akiniai žemažiūriams.** Žemažiūrėse akyse, ar del per didelio akies terpių laužimo, ar, dažniausia, del per didelio akių išilgio, lygiagrečiai spinduliai susikerta viduryje akies, tinklainės nepasiekę. Tinklainėje del vėl išsiskleidusių spindulių gaunamas neryškus vaizdas ir del to silpnas matymas. Žemažiūrėms akims yra duodami įdubi stiklai. Jie išskleidžia spindulius ir didįjį akies židinį nustumia į tinklainę ir tuo būdu gaunamas aiškus matymas. Žemažiūriai akinių pasigenda tik tolumui. Iš arti, kad ir didelio laipsnio žemažiūriai, prisikišę knygą prie akių, mato gerai, geriau net už tikražiūrius. Jaunam žemažiūriui reikia žemažiūrumas visiškai koreguoti ir jisai akinius privalo nešioti visą laiką ir skaityti su jais. Su akiniais žemažiūris gali prilygti tikražiūriui ir viską matyti normaliai. Be akinių silpnažiūris yra formaliai silpnaregis, jam visas išorinis pasaulis atrodo lyg per rūkus, nepažįsta gamtos grožio, mažiau gauna įspūdžių, tad jaunystėje akinių nevartojant vystosi mažiau turtinga siela. Šituo požiūriu žemažiūriui akiniai yra ir tam tikra pedagoginė priemonė. Žemažiūriai karštai įsimyli, nes antroji pusė jiems atrodo labai graži. Žemažiūriui skaitant reikia mažiau akomoduoti negu tikražiūriui arba ir visai nereikia, jei darbo nuotolis atitinka tolinį akies tašką (punctum remotum). Neakomuoduojąs ciliarinis raumuo vysta, akomodacijos plotis mažėja, tad yra savaip žalojama akis. Del to jauniems žemažiūriams reikia prirašyti nuolatiniai akiniai ir tolumui ir tie patys skaitymui. Jeigu akiniai yra skiriami vyresnio amžiaus žemažiūriui, tai skaitymui jam reikia prirašyti antri, silpnesni, akiniai, nes dalis jo akomodacijos jau yra sunykusi. Taip pat dveji akiniai reikia skirti ir dideliame žemažiūrume. Dideliam žemažiūrumui esant visiška korekcija yra negalima, nes stori stiklai mažina reginius ir jų pakraščiai veikia prizmiškai ir astigmatiškai.

2. **Akiniai aukštažiūriams.** Aukštažiūrėse akyse, ar del per mažo akies terpių laužimo ar del per mažo akių išilgio, lygiagrečiai spinduliai susikerta už akies. Del to tinklainėje gaunamas neryškus vaizdas ir del to neaiškus matymas. Aukštažiūriams skiriami iškili stiklai, kurie suglaudžia spindulius ir didįjį akies židinį pritraukia į tinklainę ir tuo būdu pataiso matymą. Nedidelį aukštažiūrumą žmogus nugali su akomodacijos pagalba ir mato normaliai. Didesniam aukštažiūrumui esant, kai jam nugalėti akomodacijos nepakanka, žmogus mato nenormaliai, mažiau. Tokie asmens kartais prašo akinių tolumui.

Daugumai aukštažiūrių reikalingi akiniai skaitymui ir smulkiam darbui. Aukštažiūriui skaitant reikia daugiau akomoduoti negu tikražiūriui, nes jam dar reikia nugalėti ir savo aukštažiūrumas. Del to aukštažiūriams skaitant atsiranda akių vargimo reiškiniai (asthenopia accomodativa), ilgiau paskaičius del ciliarinio raumens persidirbimo raidės susilieja ir smulkūs daiktai pasidaro neaiškūs. Aukštažiūriams skaitymas ir rašymas ar smulkus darbas yra sunku ar visai neįmanoma dirbti. Akiniai (iškili stiklai), koriguodami hipermetropia manifesta, padeda aukštažiūrėms akims vėl be vargimo smulkų darbą dirbti.

Korigavus iškilais stiklais totalinę hipermetropiją ezoforijoje, galima sustabdyti žvairumo išsivystymas, arba net pašalinti be operacijos jau išsivystęs žvairumas (strabismus convergens).

3. **Akiniai astigmatikams.** Astigmatizmas yra tokis akių stovis, kai įvairūs akies meridianai laužia šviesą nevienodu stiprumu. Tatai atsitinka del netaisyklingo ragenos ar lęšiuko paviršių gaubtumo. Tokios akys neturi spindulių pluoštui bendro židinio, yra betaškės. Akies dugne negaunamas ryškus daikto atvaizdas ir del to būna sumenkėjęs regėjimo aštrumas. Astigmatizmas yra koriguojamas cilindriniais stiklais ar sustiprinant silpnesniojo meridiano refrakciją ar stipresnio susilpninant, žodžiu sakant, išlyginamas pamatinių meridijanų refrakcijos skirtumas.

Jauniems žmonėms astigmatizmas reikia būtinai koriguoti ir astigmatikai akinius privalo nuolat nešioti, nes jie blogai mato ir toli ir arti. Suaugusiems tiktai tada akiniai priskirti, kai skundžiasi blogai matą toli ar arti. Seniems žmonėms atsiranda atvirkštinis astigmatizmas, t. y. horizontalinis meridianas daugiau laužia už vertikalinį. Jisai labai silpnina regėjimą ir kliudo skaityti ir dirbti. Atvirkštinis astigmatizmas reikia būtinai koriguoti. Kitokis astigmatizmas seniems žmonėms, kai jie visą amžių akinių nebuvo turėję, galima ir nekoriguoti.

4. **Akiniai senažiūriams.** Senažiūrumas tai yra tokis akių stovis, kai del lęšiuko sklerozės sumažėja akių akomodacija, artinis taškas (punctum proximum) nutolsta už darbo ribos ir pasidaro sunku dirbti įprastinis darbas. Iš pradžių žmogus skaito knygą, veria į adatą siūlą iš toliau. Pagaliau, visai to atlikti negali, tatai senažiūrumas. Senažiūrumas ne visiems amatams atsiranda vienodame amžiuje: knygai skaityti, laikrodininkui ateina anksčiau; pijanistui, staliui vėliau. Nevienodame amžiuje senažiūrumas atsiranda ir įvairių refrakcijų asmenims. Tikražiūriams senažiūrumas rašto darbui prasideda apie 45 metus amžiaus. Pasireiškia tuo, kad raštas darosi neaiškus, susilieja. Senažiūrumas koriguojamas iškilais stiklais, kurie pavaduoja stingamąją akomodaciją. Akiniai vis reikia keisti,

stiprinant kas 3 metai ligi 70 metų amžiaus, t. y. ligi akomodacijai visiškai išnykstant.

Aukštažiūriams senažiūrumas ateina anksčiau, nes jie ir į tolį žiūrėdami akomoduoja. Akiniai duodami stipresni, koriguoją ir aukštažiūrumą ir jo amžiaus senažiūrumą. Jei aukštažiūris turėjo akinius ir tolumui, tai dabar teks vartoti dveji akiniai, tolumui ir artumui.

Žemažiūriams ligi 3,0 D senažiūrumas atsiranda vėliau. Virš 3,0 D žemažiūriai senažiūrumo visai nežino, nes jie gali skaityti ir dirbti iš savo tolimo taško. Pavyzdžiui, 4,0 D žemažiūrio tolinis taškas yra 25 cm nuo akių. Iš šitos distancijos jis visai neakomoduodamas gali skaityti ligi gilios senatvės nepažindamas senažiūrumo nepatogumų. Kuriems žemažiūriams refrakcija buvo visiškai koriguota ir jie vartojo skaitymui akinius, tai po 45 metų amžiaus skaitymui jie turės imti kitus, silpnesnius įdubus stiklus. Iškili stiklai skaitymui tenka vartoti tik mažo laipsnio, ligi 3,0 D, žemažiūriams.

Astigmatizmo atveju reikia pridėti prie cilindrinių stiklų dar jo amžiaus senažiūriški stiklai.

5. Akiniai dar skiriami esant abiakės pusiausvyros sugedimui — **heteroforijai.** Šitais atvejais akys taisyklingai žiūro tik fuzijos pastangų dėka. Viena akis, uždengta, tuojau pasisuka į šalį. Del to dar vadinama paslėptu žvairumu (strabismus latens).

Heteroforijos atveju taip pat gaunami akių vargimo reiškiniai (asthenopia muscularis). Ilgiau paskaičius, ima šokinėti ir dvejintis raidės, atsiranda akių ir galvos skausmai, širdies pykimas. Kartais iš heteroforijos išsivysto ir pastovus žvairumas. Funkcinės heteroforijos atveju dažnai užtenka koriguoti ametropija. Organinės kilmės heteroforijoje duodami prizminiai stiklai pasuktu į atitinkamą kraštą pamatu. Silpnesnio laipsnio heteroforijoje dažnai užtenka decentruoti stiklai, kurie tada veikia kaip prizmės.

6. **Apsauginiai akiniai.** Vartojami pirma apsaugoti akims nuo stiprios šviesos žalingo veikimo. Stipri šviesa gali pakenkti akis ir savo šviečiamaisiais ir ultravioletiniais spinduliais, taip pat ultraraudonaisiais ir šiliminiais. Jau gali pakenkti akims ryškus modernus gyvenamų ir darbo būstinių apšvietimas. Toliau tam tikrų profesijų darbininkams susidaro pavojus pakenkti šviesa akis: filmų artistams, šveicuotojams, stiklo pūtikams etc. Toliau pastebėti akių pakenkimai šviesa kalnuose, ledynuose, prie jūros, viena, gal del oro praleidžiamumo ir, antra, del didelio atspindėjimo. Akims nuo šviesos apsaugoti vartojami spalvoti akiniai. Antra, akims apsaugoti nuo vėjo, dulkių, krislų dirbant vartojami specialūs tvirtos medžiagos akiniai.

V. Akinių pavidalai.

A. **Apsauginiai akiniai.** Norint apsaugoti akis nuo žalingo stiprios šviesos veikimo, akiniai turi visų pirma susilpninti šviesą ir, antra, sulaikyti žalingus spindulius, ypač ultravioletinius. Anksčiau manė, kad užtenka susilpninti šviesa prirašant mėlynus ar pilkus stiklus ir bus viskas sutvarkyta; bet pasirodė, kad to permaža. Nuo šviesos akims apsaugoti vartojami spalvoti stiklai, kurie yra pradėti naudoti jau XVII amžiaus gale. Anksčiau buvo plačiai vartojami mėlyni stiklai. Paaiškėjo, kad jie praleidžia trumpabangius spindulius, tad yra menkaverčiai. Pliusas jų tik tas, kad dirbtinę gelsvą lempos šviesą paverčia naturalia ir leidžia geriau atskirti lempos šviesoje spalvas. Geri yra pilki stiklai, ypač Zeiss'o umbral. Jie tuo geri, kad duoda normalią prietemos spalvą, tad tinka labai jautrioms akims. Toliau geri geltoni (f i e u z a l) stiklai. Jie vartojami ir kaip šaudymo stiklai, nes, absorbuodami mėlynus spindulius, duoda ryškų matymą. Toliau gelsvai žalsvi (h a l l a u e r) stiklai. Jie bemaž visiškai absorbuoja ultravioletinius spindulius, tad vartojami ten, kur šitų spindulių ypač daug yra: kalnuose, ledynuose, prie kvarco lempos, prie Voltos lanko etc. Dar yra rausvi (e u p h o s) stiklai, bespalviai (u l t r a s i n), apsaugai nuo ultraraudonųjų spindulių, žalsvi uropunktal-stiklai ir kt. Yra stiklų ir pusiau dažytų, pavyzdžiui, tik viršutinė pusė į dangų ar apatinė į sniegą žiūrėti.

Akių apsaugai nuo vėjo ir dulkių vartojami akiniai iš triplex- stiklo, dūžtančio be šūkių, celuloido ar celono. Apsaugai akių nuo krislų ir sužeidimų darbo metu vartojami akiniai iš tankaus vielų tinklelio.

B. Korekciniai akiniai.

a) **Stiklai.**

1. B i s f e r i n i a i s t i k l a i — b i k o n v e k s i n i a i ir b i k o n k a v i n i a i, optikų vadinami stačiai b i-s t i k l a i s, yra plačiai išsiplatinę del savo pigumo. Tik ties savo centru jie laužia taisyklingai spindulius. Stiklų pakraščiai ir ypač žiūrint įstrižai šviesos spindulius laužia netaisyklingai ir regėjimas gaunamas neaiškus. Su šitos rūšies stiklais žmogus turi siaurą regėjimo lauką ir, norėdamas aiškiai matyti, turi nuolat kraipyti galvą ir žiūrėti pro stiklo centrą. Tat pat yra ir su kombinuotais šitos rūšies stiklais.

2. P e r i s k o p i n i a i stiklai turi tobulesnę formą. Jie yra žinomi apie 115 metų. Turi konveks-konkavinę formą. Plus-stiklai turi visiems numeriams pagrindinį išlenkimą —1,25 D, o minus - stiklai visiems numeriams pagrindinį išlenkimą +1,25 D. Būna šitos rūšies ir kombinuotų stiklų. Jie duoda didesnį ir geriau koriguotą žvilgsnio lauką už bi-stiklus.

Yra lenktų stiklų ir su kitokiais pagrindiniais išlenkimais. Del savo formos jie vadinami meniskais.

3. Punktiniai meniskai yra tobuliausia stiklų forma. Jų vienas paviršius yra rutuliškai gaubtas, o kito paviršiaus kiekvienas taškas turi savo skirtingą spindį (radijusą). Ir tiesiai ir įstrižai pro juos žiūrint gaunamas ryškus, normalus vaizdas. Su jais žvilgsnio laukas yra dar didesnis ir geriau koriguotas.

4. Katraliniai arba Gullstrand'o akiniai del kataraktos operuotiems. Virš 8,0 D punktinių stiklų pagaminti negalima, tad čia yra specialios gamybos asferiniais paviršiais stiklai. Jie yra brangūs.

Iš ypatingo stiklo ir ypatingai gerai nušlifuoti yra stiklai Rektavist-meniskai ir Rektavist-kataraktos akiniai.

5. Plansferiniai stiklai sulyg optinio veikimo stovi tarp bi- ir periskopinių stiklų. Jų gamyba yra brangesnė kaip bi-stiklų. Vartojami plačiau tik silpnesni už ¼ D, ypač Amerikoje.

6. Lentikuliniai lęšiai vartojami vietoje paprastų storų stiklų tam, kad akiniai būtų nepersunkūs. Ant paprasto be optinio veikimo stiklo prilipdoma ar iššlifuojama linzė apskrita 25 mm diametro, ar ovali 25:30 mm. Lentikulinių stiklų žvilgsnio laukas yra siauresnis už paprastą stiklą.

7. Bifokiniai stiklai yra sugalvoti asmenims, kurie vartoja dvejus akinius — vienus tolumui, kitus artumui. Pirmas tokius akinius užsisakė 1760 metais Paryžiuje Amerikos pasiuntinys Francūzijai Benjaminas Franklin. Del to šitos rūšies stiklai yra vadinami Franklin'o stiklais. Dar vadinami amerikoniškais akiniais, nes Amerikoj plačiai yra vartojami. Viršutinė šitų stiklų dalis laužia vienaip spindulius ir pro ją žiūrima į tolį, apatinė, storesnė, kitaip ir pro ją žiūrima į artumą. Žodžiu sakant, atstoja dvejus akinius ir žmogų apsaugo nuo nepatogumo, laiko gaišinimo ir akinių gadinimo juos kaitaliojant. Bifokiniams stiklams statomi reikalavimai: a) kad kiek galint mažiau jie kristų į akis ir nesiskirtų nuo paprastų stiklų, tad perėjimo linija turi būti neryški, b) turi būti racionalus stiklo padalinimas. Paprastai stiklai išsiskiria 1½—2 mm žemiau geometrinio stiklo centro. Bifokiniai stiklai gaminami trejopu būdu: a) apatinės linzės užklijuojamos, b) apatinės linzės įsodinamos, c) apatinės linzės taip pat iššlifuojamos. Šlifuoti stiklai yra tobuliausi ir optikos ir estetikos atžvilgiu. Užlipintomis linzėmis stiklai yra išsiplatinę del savo pigumo, bet mažiau patvarūs.

8. Cilindriniai stiklai iškili ir įdubi yra vartojami astigmatizmui koriguoti. Jie būna kombinuojami ir su sferiniais stiklais. Kaip cilindriniai, veikia ir toriniai stiklai. Jie tobulesni už cilindrinius, kaip meniskai už bi- stiklus.

9. Prizminiai stiklai vartojami, raumenų pusiausvyrai sutrikus. Jų uždavinys yra padėti akių fuzijai, taigi, abiakiam regėjimui. Jie taip pat gali būti kombinuojami su sferiniais stiklais.

10. Yra dar ir kitokių stiklų, vartojamų specialiems tikslams. Praktiškos reikšmės jie daug neturi, tad apie juos šituo atveju nekalbėsime.

b) **Rėmai.** Sulyg rėmų pavidalo yra dvi pagrindinės akinių rūšys: su apsodais (Fassungsbrille) ir be apsodų (Glasbrille). Pirmųjų stiklai yra apsupti rėmų ir jie yra patvaresni, antrųjų kojelės yra pritvirtintos prie stiklų ir jie yra gražesni. Medžiaga rėmams turi būti: elastinga, tvirta, lengva, lygi, chemiškai patvari, gražiai atrodyti. Gera būtų rėmams medžiaga plienas, jei nerūdytų, del to vartojama nikeliuotas plienas. Gera medžiaga yra nikelis, ypač kietasis (Hartnikel), stiprus ir chemiškai patvarus. Geriausi rėmai yra Hartduoblė iš bronzos paauksuoti. Aukso būna 10—14 karatų 15/1000—35/1000. Neblogi yra raginiai rėmai, ypač kaip ienose turi metalo. Jie yra malonūs nešioti šaltyje. Sulyg kojelių pavidalo yra trijų rūšių rėmai. Tiesiomis kojelėmis ponių akiniai (Damenbrillen), kad moterims netaršytų plaukų užsidedant ar tiems, kam reikia dažnai nusiimti akiniai. Antra rūšis — ponų akiniai (Herrenbrillen), lenktomis kojelėmis, beveik nevartojami. Trečia rūšis jojimo akiniai (Reitbrillen) riestomis kojelėmis.

Pensne (Klemmer) visų pirma skiriasi taip pat į dvi grupes: su apsodais ir be apsodų. Jų pavidalai dar ir šiandien keičiasi sąsyjyje su mada ir skoniu.

Stiklai, taigi ir rėmeliai, būna: ovalūs, apskriti, kampuoti, viršuje plokšti — pantoskopiniai. Pastarieji yra moderniausia forma, ypač geri skaitymui.

Dar yra specialių akinių pavidalų: apverčiamieji, ptosis-akiniai, užkabinamieji ir t. t.

VI. Išvados.

1. Akinių reikšmė yra labai didelė, nes jie milijonams ametropų grąžina normalų regėjimą ir milijonus aukštažiūrių, astigmatikų ir senažiūrių įgalina mokslintis ir dirbti įprastinį savo darbą. Tuo būdu jie yra reikšmingas veiksnys kultūros progresui.

2. Akinių išradėjas yra nesusektas.

3. Įvairūs duomenys leidžia spręsti, kad akiniai buvo išrasti XIII amžiaus gale, apie 1260—1280 metus, greičiausia, Venecijoje, kur tuo laiku buvo tobuliausia skaidraus stiklo gamyba.

4. Ligi XIX amžiaus akiniai del neišaiškinto jų veikimo, retumo ir brangumo mažai buvo vartojami.

5. Del akinių nešiojimo nepatogumo ir grožio sumetimais daugelis žmonių ir šiandien juos vartoti vengia.

6. Dr. Bates'o akomodacijos mokslo įtakoje paskutiniais laikais atsirado daugybė regėjimo mokyklų ir varoma propaganda prieš akinius. Rimti okulistai žiūri į tai, kaip į šarlataneriją.

7. Akiniai yra būtini žiūrėti į tolumą — žemažiūriams ir daliai aukštažiūrių bei astigmatikų, į artumą — senažiūriams, aukštažiūriams ir astigmatikams.

8. Akims apsaugoti nuo ryškios šviesos ir sužeidimų darbo metu vartojami apsauginiai akiniai.

9. Akinių pavidalų yra gana daug. Tobuliausi stiklai ametropijai koriguoti yra punktiniai meniskai. Geriausi rėmai yra Hartboublé pantoskopinės formos.

VII. Literatūra.

1. Avižonis, P.: Akinių istorija. Kaunas, 1926.
2. Birch - Hirschfeld, A.: Dr. Bates und sein Kampf gegen die Brille. Weimar, 1932.
3. Bock, E.: Die Brille und ihre Geschichte. Wien, 1903.
4. Bourgeois, A.: Les besicles des nos ancêtres. Paris, 1923.
5. Brückner, A.: Grundzüge der Brillenlehre für Augenärzte. Berlin, 1924.
6. Claude du Bois - Reymond: Zur Geschichte der Glaslinsen. Beiträge zur Augenheilkunde. Festschrift für Julius Hirschberg. Leipzig, 1905.
7. Greef, R.: Die Erfindung der Augengläser. Berlin, 1921.
8. Greef, R.: Lehrbuch der Formen und Fassungen der Augengläser und ihrer Verwendung in der Praxis. Jena.
9. Henker, O.: Einführung in die Brillenlehre. Weimar, 1927.
10. Horner: Über Brillen. Aus alter und neuer Zeit. Zürich, 1885.
11. Landolt: L'émeraude de Neron. — Archives d'ophthalmologie. 1926. 43 t., 102 p.
12. Pansier, P.: Histoire des lunettes. Paris, 1901.
13. v. Plugk, A.: Farbige, insbesondere grüne Gläser als Augenschutz. Berlin, 1929.
14. Raskop, Ed.: Leitfaden zur Brillenbestimmung. Berlin, 1927.
15. v. Rohr, M.: Acht Vorlesungen zur Geschichte der Brille. Berlin, 1921.
16. v. Rohr, M.: Das Auge und die Brille. Leipzig u. Berlin, 1918.
17. Serini et Fortin: Manuel pratique pour le choix des verres de lunettes et l'examen de la vision. 2 édit. Paris, 1922.
18. Stilling: Neros Augenglas. Zeitschr. f. Augenheilk. 1900, III t., 141 p.
19. Theorie und Praxis der Augengläser. Berlin, 1904.
20. Die Arten der Brillengläser, Brillen und Klemmer und ihre Anwendung in der Praxis. 1920.

Zusammenfassung.

Die Bedeutung der Brille ist sehr gross, denn sie gibt Millionen von Ametropen die normale Sehkraft wieder und gestattet Millionen von Weitsichtigen, Astigmatikern und Alterssichtigen ihren Studien nachzugehen und ihre tägliche Arbeiten zu erledigen. Damit wird die Brille zu einem bedeutenden Faktor für den kulturellen Fortschritt.

Der Erfinder der Brille ist nicht bekannt. Verschiedene Beobachtungen erlauben die Annahme, dass die Brille Ende des 13 Jahrhunderts, etwa in den Jahren 1260—1280, erfunden wurde, und zwar höchstwahrscheinlich in Venedig, wo zu jener Zeit die besten Möglichkeiten zur Herstellung klaren Glases bestanden. Da Ende des 13 Jahrhunderts die Brille auch in Deutschland, Flandern und noch anderswo bekannt war, muss in Anbetracht der damaligen schwierigen Verkehrsverhältnisse angenommen werden, dass die Brille an mehreren Orten unabhängig von einander erfunden wurde.

Wegen ihrer Seltenheit und Kostspieligkeit wurde die Brille bis zum 19 Jahrhundert wenig gebraucht. Infolge der Unbequemlichkeit, die mit ihrem Tragen verbunden ist, aus alten Vorurteilen sowie auch aus Schönheitsrücksichten meiden viele Leute auch heute noch die Brille. Von der Akkommodationslehre des Dr. Bates beeinflusst, fanden sich in der letzten Zeit in verschiedenen Städten die sogenannten Sehschulen, welche eine heftige Propaganda gegen die Brille führten. Von den Augenärzten werden diese jedoch als Charlatanerie und Kurpfuschertum abgelehnt.

Die Brille ist unbedingt notwendig für das Fernsehen der Kurzsichtigen, zum Teil auch der Weitsichtigen und für das Nahesehen der Alterssichtigen, der Weitsichtigen und der Astigmatiker.

Auch bei Heterophorien zum Schutz der Augen vor der Einwirkung schädlichen Lichtes und bei vielen Arbeiten ist sie unentbehrlich.

Es gibt viele Formen von Brillen. Die vollkommensten Gläser zur Korrektion der Ametropie sind die Punktal-Menisken. Die besten Rahmen sind die aus Hartdoublé mit pantoskopischer Form.

Adj. d-ras V. Vaičiūnas.

Ūminių toksinių psichozių, stebėtų V. D. Un-to klinikose ir Kauno infekcinėje ligoninėje, proga*).

(Iš V. D. Un-to Nervų ir Psichikos ligų klinikos Kaune).

Nūdienis genetikos mokslas yra įrodęs, kad psichikos ligų dauguma, net iki 80%, esti ne įsigytų, bet paveldėtų, pvz., cyclophrenia arba schizophrenia beveik visu 100% įvyksta del endogeninių priežasčių.

Vadinasi, labai daug psichikos ligų atsiranda tam tikrais gamtos dėsniais, nušviestais garsaus gamtos mokslininko M e n d e l'io.

Tačiau tenka pasakyti, kad yra mokslininkų, tvirtinančių, jog psichikos ligoms iš viso atsirasti didesnės reikšmės turi įvairūs neigiami išoriniai veiksniai, negu vidiniai. Už tai kalba ir tas faktas, kad psichikos ligos labai dažnai vis atsiranda sveikų giminių atstovams, vadinasi, vis žalojamos sveikos ir naujos žmonių generacijos. Atseit, žmogaus gemalo plazma nuolatos yra bombarduojama aplinkos, t. y. įvairių gyvenimo neigiamų reiškinių ir smūgių. Del to ir išsigimsta sveikos giminės atstovai. Tuo tarpu, jeigu jie būtų apsaugoti nuo žalingų išorinių veiksnių, reikia manyti, jie galėtų likti sveiki.

---

*) Pranešimas, skaitytas 1942 m. kovo mėn. 20 d. per V. D. Un-to klinikų gydytojų susirinkimą.

Prie šitų neigiamų gyvenimo veiksnių priklauso įvairios mechaninės ir psichinės traumos, t. y. visokie gyvenimo smūgiai, kurie žmogui tenka pakelti įvairiais atsitikimais. Čia paminėtini: sunkus fizinis darbas, skurdas, nušalimas ir chroniškas badavimas. Vis tai neigiami veiksniai, kurie, be abejojimo, ilgainiui sužaloja gemalo substanciją, del ko anksčiau buvusi sveika karta ima silpnėti, menkėti ir nykti.

Be to, yra nustatyta, kad ten, kur daugiau skurdo, ten daug ir svaigiųjų gėrimų suvartojama, atseit, daugiau nusinuodijama alkoholiu bei kitais narkotikais ir tuo būdu gemalo substancija dar veikiau sužalojama.

Bet reikia pasakyti, kad iš visų socialinių rykščių už vis daugiausia veikia žmonių generaciją karai, kurių metu jau daugelio psichonervinė sveikata susilpnėja arba visiškai pašlija ir dažnas virsta visai tipišku psichoneurotiku arba kitaip kaip nors sunkiai dvasiškai ar fiziškai nukenčia.

Ypač vaizdžiai mums tatai rodo laikytas paskutiniuoju pirmasis Pasaulinis Karas, kurio sukrėsta visa žmonija ilgai negalėjo atgauti savo psichonervinės pusiausvyros ir negalėjo tinkamai atsipeikėti nuo praeities baisių sukrėtimų.

Taip pat yra pastebėta, kad karo metu veikiai išplinta įvairios ligos, kaip, pvz., per buvusį pirmąjį Pasaulinį Karą epideminis encefalitas, sifilis, tuberkuliozė, šiltinės ir kitos ligos. Yra žinoma, kad del visų šitų ligų, epidemijų gali sugesti žmonių protas ir, be to, gali būti menka, nesveika ir išsigimstanti, ypač psichonervinio pilnavertingumo atžvilgiais, žmonių karta.

Dar pastebėta, kad psichikos ir taip pat nervų ligas gali sukelti įvairūs žmonių išgyvenimai ir visuomeniniai sukrėtimai, kurie karo, kaip didžiausio žmonių kataklizmo, metu esti labai baisūs.

Ir dar pastebėta, kad žemesnieji žmogaus prigimties jausmai iki tol esti latentiniame stovyje, kol juos iškelia aikštėn kuris nors žymus ir neįprastas, kaip, pvz., karas, tautos sukrėtimas.

Po šitų įvedamųjų pastabų panagrinėsime mūsų stebėtus toksinių psichozių atsitikimus, kurie pasireiškė ūmine forma ir kurie buvo sukelti, kaip toliau matysime, trijų rūšių intoksikacijų.

Stebėti atsitikimai, mūsų nuomone, yra būdingi karo metui ir yra labai baisūs savo sunkiais padariniais ne tik paskiriems asmenims ir šeimoms, bet ir visam mūsų kraštui, nes, ypatingai kai kurie iš jų, kaip, pvz., sukelti naminės gamybos degtinės, yra labai dažni ir tikrai veda mūsų tautą prie išsigimimo.

Intoksikacija, kaip žinoma iš toksikologijos, yra organizmo funkcijos sutrikimas, sukeltas nuodų arba tokių žalingų daiktybių, del kurių organuose ir audiniuose įvyksta patologiškų pakitimų arba viso organizmo mirtis.

Intoksikacijos priežastys gali būti endogeniškos ir egzogeniškos. Visos intoksikacijos galima suskirstyti į šias kategorijas: į atsitiktines intoksikacijas, profesines intoksikacijas, kariškas intoksikacijas, sąmoningas intoksikacijas ir į medikamentines intoksikacijas.

Mums teko stebėti per labai trumpą laiką, beveik per vieną mėnesį, nervų ir kitose klinikose bei ligoninėse intoksikacijų, pasireiškusių ūmiais pamišimais ir priskirtinų prie atsitiktinių ir sąmoningų intoksikacijų kategorijų, kurias čia ir aptarsime, kreipdami dėmesį į šitų intoksikacijų nešamą žalą visai mūsų tautai ir į profilaktinių priemonių prieš jas, ypač sveikatos ir eugenikos sumetimais, sustiprinimo reikalingumą.

MŪSŲ ATSITIKIMAI.

I. Apsinuodijimas degama medžiaga.

Infekcinių ligų ligoninėje ir taip pat Vidaus ligų klinikoje stebėti atsitiktiniai vienos šeimos visų narių apsinuodijimai netinkamos vartoti šviesai degamos medžiagos, vadinamos gazoliu, benzinu ir kitais vardais, labai nuodingais garais.

Apie tuos apsinuodijimus 1942 m. vasario mėnesį V. D. Un-to klinikų bendriniame gydytojų posėdyje dr. P. Tamošaitis darė išsamų pranešimą, pabrėždamas, kad šitoje degamojoje medžiagoje, kurios garais mūsų stebėti ligoniai buvo apsinuodiję, yra organinių švino junginių priemaišos, kuri esanti labai nuodinga. Šitos šeimos apsinuodijusių narių bendra ligos istorija šitokia:

1942 m. sausio mėn. pabaigoje iš Lapių valsčiaus menkai kultūringa visa 10 narių šeima B., vartodama šviesai netinkamą degamąją medžiagą, jos dūmais ir, be to, atsitiktinai jai išsiliejus, jos nuodingais garais apsinuodijo ir susirgo.

Iš susirgusių 2 mažamečiai vaikai, pasirgę 4—5 dienas, mirė namuose, 1 suaugęs šeimos narys mirė Kauno Infekcinėje ligoninėje, o likusieji, sunkiau ar lengviau pasirgę, pagerėjo arba visai pasveiko.

Dar pažymėtina, kad tos nelaimingos šeimos minėtais nuodingais garais apsinuodijo ir žuvo net keletas smulkių naminių gyvulių.

Keliems tos šeimos nariams pasireiškė ūmus pamišimas. Du iš tos šeimos narių, motina ir suaugęs sūnus, su ūmaus pamišimo simptomais, kaip antai: dideliu sąmonės aptemimu ir dideliu psichomotoriniu neramumu, matyti, sanitarinės administracijos buvo palaikyti sergančiais kuria nors infekcine liga ir todėl, kaip užkrečiamieji ligoniai buvo izoliuoti Kauno Infekcinėje ligoninėje, kur jie mūsų ir buvo stebėti.

II. Botulismus.

Vidaus ir Nervų klinikose taip pat stebėtas atsitiktinis vienos 6-ių asmenų šeimos apsinuodijimas pirktos nuo spekuliantų, virtos ir valgytos sugedusios mėsos toksinais.

Šitos nelaimingos šeimos bendra ligos istorija šitokia:

1942 m. vasario mėn. 8 ir 9 d. d. pradžioje į Vidaus, paskui į Nervų kliniką paguldyti vienas po kito vienos vargingos šeimos G., gyvenančios Vilijampolėje, 4 asmenys: tėvas, 52 metų amžiaus, motina, 46 metų amžiaus, sūnus, 17 m. amž., ir duktė, 19 m. amž., del ūmaus pamišimo, veikiai įvykusio, pasak palydovų, po kelių valandų pavalgius sriubos iš arklienos, pirktos „Maisto" krautuvėje, ir jautienos, pirktos iš spekuliantų. Iš palydovų dar patirta, kad iš tos pačios šeimos, viena jauniausioji 12 metų amžiaus duktė, taip pat pavalgiusi tos sriubos, veikiai sunkiai susirgusi ir vežama į Vaikų ligoninę, tik dvi dienas iš viso pasirgusi, mirusi. Tik vienas šitos šeimos narys, 18 metų amžiaus sūnus, taip pat bendrai valgęs šitos sriubos, lengvai susirgęs ir todėl pasilikęs namuose. Jis buvo gydomas mūsų klinikoje ambulatoriškai.

Šis papildomai mums papasakojo, kad vasario mėn. 6 d., pavalgius arklienos, susirgusi visa šeima; visiems ėmę skaudėti galvą ir visi pradėję vemti bei blogai miegoti.

Šitos šeimos tėvas, sunkiai pasirgęs, išgyveno 35 dienas ir del didelio išsekimo mirė. Motina išgyveno 4 dienas. Viena duktė, kaip minėta, apsinuodijusi veikiai mirė, o antra išgyveno 8 dienas. Pagaliau jaunesnysis sūnus išgyveno tik 3 d. Vadinasi, iš visos 6 asmenų šeimos, apsinuodijusios sugedusia mėsa, pasveiko tik vienas asmuo.

Klinikoje apsinuodijusieji buvo gydomi, kaip tokiais atvejais yra daroma, simptomiškai. Jiems buvo išplautas skrandis, buvo duodama gausiai gerti skysčių ir, be to, buvo nuleistas liquor cerebrospinalis, kuris dviem atsitikimais buvo hemoraginis. Dar buvo daromos kraujo transfuzijos, švirkščiamas, negavus prieš botulizmą antitoksinio serumo, priešdifterinis serumas, leidžiamas intra venam vynuogių cukrus ir subkutaniškai strichninas. Bet visa tat negelbėjo ir iš 6-ių susirgusių šeimos narių, kaip minėta, 5 mirė.

Mūsų šitie stebėti atsitikimai yra botulizmo aukos. Kaip žinoma, botulizmas įvyksta, apsinuodijus sugedusio valgomojo produkto toksinais, kuriuos produkuoja bacillus botulinus. Šitas pastarasis gali būti sugedusioje mėsoje, dešroje, įvairiuose konservuose ir kituose sugedusiuose maisto produktuose.

Botulizmo apsinuodijimai pasitaiko retai, bet yra labai sunkūs ir duoda didelį mirtingumo procentą (50%—60%).

Suvalgius sugedusį maistą, kartais pradžioje verčia vemti, paleidžia vidurius, skauda ir svaigsta galva, vėliau atsiranda

sunkūs nerviniai sutrikimai, nes bacillus botulinus toksinai yra nervų nuodas ir labai veikia nervų audinius ir ypač nervines ląsteles. Iš nervinių sutrikimų paminėtini akių judinamųjų nervų paralyžiai ir ypač bulbariniai simptomai. Be to, esti veido cyanozė ir hiperemija, didelis burnos džiūvimas, rijimo sutrikimas, afonija, šlapimų susilaikymas ir bendrinis nusilpimas bei ūmus pamišimas su sąmonės aptemimu, labai pasireiškusiu psichomotoriniu neramumu ir kt.

Nuo botulizmo miršta pirmomis 10 dienomis del kvėpuojamųjų organų paralyžiaus. Ligos eiga nevienoda, tatai pareina nuo priimto toksinų kiekio.

Botulizmas reikia diferencijuoti nuo apsinuodijimo atropinu, nes pastarasis apsinuodijimas ūmine forma gali duoti analogišką ligos vaizdą. Taip pat reikia jis skirti nuo infekcinių polioencefalito ir alkoholinės intoksikacijos. Diferencinei diagnozei išspręsti padeda anamnezė ir bendrinis ligos vaizdas.

Botulizmui išvengti reikalingos šios profilaktinės priemonės: reikalinga stropi sanitarinė priežiūra, kad maistas būtų higieniškai laikomas ir vartojamas; įtartini konservai ir apskritai abejotino sveikumo maistas turi būti ilgai, iki 45 minučių, virinami, kad būtų sunaikinti juose toksinai, sukelią botulizmą, kadangi ne gyvi jo bacilai, o tik jo toksinai sukelia šitą sunkią ligą.

III. Apsinuodijimas namine degtine.

Pagaliau, Nervų klinikoje mūsų stebėti apsinuodijimo naminės gamybos svaigiaisiais gėrimais atsitikimai.

Štai trumpa ir bendra tų atsitikimų ligos istorija.

1942 m. vasario mėn. 5 ir 8 d. d. iš tos pačios menkai kultūringos amatininkų ir šoferių G. ir B. šeimos, gyvenančios Kaune, paguldyti į Nervų kliniką, kaip apsinuodiję namine degtine (samogonu), du asmenys: siuvėjas S., 25 metų amžiaus, ir šeimininkė B., 30 metų amžiaus.

Patirta, kad toje pačioje šeimoje dar du vidutiniai amatininkai, apsinuodiję namine degtine, sunkiai susirgę ir mirę: vienas — provincijos ligoninėje, antras — namuose.

Į mūsų kliniką abudu paguldyti ligoniai buvo labai neramūs ir rodė ūmaus proto pamišimo vaizdą.

Vienas iš tų dviejų ligonių, šeimininkė B., į Nervų kliniką policijos buvo paguldyta nakties metu. Ji mažai tebuvo sukalbama ir labai blaškėsi. Jos kūnas buvo apdraskytas ir žaizdotas.

Patirta, kad ji pati ir kiti jos šeimos nariai, išleistuvių proga, gėrę naminės gamybos svaiginamąjį gėrimą ir daug monopolinės degtinės. Po to 4 tos šeimos nariai 3 dienas vėmę, o kai kurie dar ir viduriavę ir pagaliau visi ėmę drebėti ir išėję iš

proto: pradėję kažkur veržtis, bėgti ir kliedėti. Kai kuriems iš jų buvusi aukšta temperatūra.

Minėta mūsų ligonė negerėjo ir, išbuvusi 2 dienas visą laiką nesąmoninga, mirė. Antras ligonis, išbuvęs klinikoje 3 dienas ir sunkiai pasikankinęs, taip pat mirė. Tat iš viso aprašomoje šeimoje mirė 4 žmonės. Abudu mūsų klinikoje gulėjusieji ligoniai buvo gydomi simptomiškai, jiems buvo duodama širdies stiprinamųjų vaistų ir, be to, vienam iš jų, ligoniui B., buvo nuleistas liquor cerebrospinalis, kuris buvo kraujuotas.

Visais mūsų stebėtais atsitikimais mirusiems ne visiems buvo daryta sekcija, o tiems, kuriems buvo daryta, kaip antai, botulizmo atvejais, rasta didelis pačių smegenų paburkimas, hiperemija ir hemoragijos. Pastarosios buvo panašios į hemoragijas, kurios esti poliencefalito atsitikimais.

Visais šitais nepaprastais apsinuodijimų atsitikimais, be medicinos įstaigų, taip pat susirūpino ir teismo organai, kurie ėmėsi aiškinti visų atsitikimų nusikalstamąjį bei baudžiamąjį pobūdį.

Pirmieji ir antrieji minėti apsinuodijimai degamąja medžiaga ir sugedusia mėsa yra atsitiktiniai ir mūsų krašte anksčiau retai tepasitaikydavo.

Šitie apsinuodijimai yra pripuolami ir jie įvyko be žinios ir valios apsinuodijusių, gal tiktai del atsargumo stokos.

Mūsų stebėti sunkūs apsinuodijimai yra palietę ištisas šeimas ir, matyti, įvyko del pasunkėjusių karo metu gyvenimo sąlygų ir, gal, del žmonių, besiverčiančių spekuliacija, nesąžiningumo.

Tretieji minėti apsinuodijimai namine degtine yra dažniausi ir gausiausi ir yra įvykdomi sąmoningai.

Apskritai reikia pasakyti, kad šitos visos mūsų stebėtų atsitikimų intoksikacijos, matyti, įvyko del apsinuodijusių tamsumo.

Šitie apsinuodijimai, kaip mums teko patirti, paskutiniu laiku, čia vienur, čia kitur, kartojasi, ypač vartojant netinkamą šviesai degamąją medžiagą, del kurios dar esti ir sunkių bei mirtingų nudegimų, ir svaiginantis naminės gamybos degtine.

Tikrai skaudus reiškinys, kad kažkokios suruoštos išleistuvės, kurių metu buvo svaiginamasi draudžiamais naminiais svaigiaisiais gėrimais, pareikalavo 4 aukų ir, reikia pasakyti, kad nepaskutinių. Tiktai per vieną vasario mėn., be minėtų 2 mirusių ligonių, mūsų klinikoje dar gulėjo 3 vyrai, būdami jauno amžiaus, taip pat del apsinuodijimo namine degtine ir rodė ryškų toksiško pamišimo vaizdą: darbininkas ir šaltkalvis iš Kauno ir ūkininkas iš Žaslių valsčiaus.

Iš tų trijų sunkiai sirgusių pamišimais, sukeltais naminės degtinės, ligonių vienas mirė, trumpai pagulėjęs psichiatrinėje

ligoninėje, antras visiškai silpnas giminių paimtas į namus ir tik trečias, pagerėjęs, išsirašė iš klinikos.

Tikrai šitie atsitikimai nėra paskutiniai. Šitą vaizdžiai mums parodo Kauno Greitosios Pagelbos veikimo žinios*), iš kurių matyti, kad nūn tik viename Kaune kasdien greitoji pagelba suteikiama 2 asmenims, sunkiai apsinuodijusiems namine degtine.

Jei Kaunui, kuriame yra su viršum 100.000 gyventojų, per 1 parą pasitaiko 2 namine degtine apsinuodijimo atsitikimai, tai šitą reiškinį išplečiant visam mūsų kraštui, kuriame gyvena apie 3.000.000 gyv., tikrai atitiks per vieną dieną apie 60 aukų naminio alkoholio, o per metus tokių aukų turėsime jau apie 22.000. Tai jau tikrai skaudus ir apgailėtinas reiškinys mūsų tautai, kuriai kiekvienas darbingas jos narys yra, ypač šiuo gyvenamu nepaprastuoju metu, labai reikalingas ir brangintinas.

Drąsiai galima teigti, kad dabartiniu metu vietomis mūsų krašte beveik kas antrame kaimo kieme varoma naminė degtinė, kuri skandina mūsų žmonių sveikatą ir dorovę, mažina darbingumą, didina dvasinį susmukimą ir veda mūsų tautą prie degeneracijos.

Todėl manau, kad nesuklysiu pasiūlydamas Gerbiamiesiems susirinkimo Kolegoms, turint galvoje tautos sveikatą ir ypač eugeninius sumetimus, prašyti Vyriausiąją Sveikatos Valdybą dar labiau sustiprinti varomą sanitarinį ir higieninį švietimą prieš labai išplitusį mūsų krašte svaigiųjų gėrimų vartojimą, prieš sugedusio maisto naudojimą ir taip pat prieš netinkamos šviesai degamos medžiagos laikymą gyvenamuose namuose. Nes visi šitie suminėti veiksniai taip pat neša, gal ir ne mažesnę, kaip, pvz., dėmėtosios šiltinės ir kitų infekcinių ligų epidemijos, žalą mūsų tautai, o ypač jos prieaugliui.

Diskusijos.

1. Adj. d-ras V. Avižonis. Iš tikrųjų, reikia susirūpinti padažnėjusiomis nelaimėmis del vartojimo gėrimui naminės degtinės ar degamojo spirito (metilinio alkoholio).

Akių klinikoje praėjusį rudenį ir praėjusią žiemą buvo 4, o paskutiniu laiku vien vasario mėnesį net 3 atsitikimai apsinuodijimo metiliniu alkoholiu ar namine degtine. Iš jų tik vienam grįžo maždaug normalus matymas; kitiems matymas tiek sunyko, kad jų matymo sumažėjimas nebeleis jiems toliau verstis savo amatu, o vienas iš jų net atsidūrė Aklųjų institute.

Dauguma apsinuodijusių buvo atvežti visai akli ir, tik ilgesnį laiką gydomi, jie atgavo tik dalį matymo ir ilgainiui jiems išsivystydavo regimojo nervo atrofija.

2. Adj. med. d-ras A. Čeičys. Prelegento pasiūlymui reikia visiškai pritarti.

Nors naminė degtinė ir galima naminėmis priemonėmis gana gerai išvalyti, bet jos toksiškumas vis delto visuomet didesnis, kaip valstybinės degtinės.

*) „L. Medicina“ 1941 m. 892 psl. „Naminio alkoholio aukos“.

Priimant prelegento pasiūlymą, reikėtų pridėti daugiau paaiškinimų, kurie išryškintų nusinuodijimus sukeliančias medžiagas.

3. Prof. P. Gudavičius. Su apakimais, įvykusiais del vartojmio įvairių degtinės surogatų, plačiai teko susipažinti 1914—1918 m. Didžiojo Karo metu, kada per mobilizacijas buvo uždaryti visi monopoliai. Pasirodo, kad kareiviai ėmė gerti odekoloną ir nuo jo būta daug apakimų. Paaiškėjo, kad odekolonas gaminamas iš metilinio alkoholio.

Ano karo metu ir po karo daug buvo gaminama samogono, bet tokio didelio apakimų skaičiaus, kaip dabar, neteko stebėti, nors gyvenau apylinkėje, kur daug buvo geriama naminės degtinės. Matyti, kad šiuo laiku gaminama kažkokia nuodingesnė naminė degtinė, negu anksčiau. Gal įmaišoma metilinio alkoholio, o gal del dedamo muilo akmens atsiranda kurių nors nuodingų ingredientų, kurie gali ir, kaip matyti iš labai padažnėjusių apakimo atsitikimų, duoda regimojo nervo atrofiją. O gal būt, kad naminė degtinė būtų stipresnė, ji sumaišoma su denatūruotu spiritu, kuriame yra labai nuodingų ketoninių aliejų ir metilinio alkoholio.

Reikėtų kas savaitė nors po 15 minučių per radiją daryti pranešimų apskritai apie svaigiųjų gėrimų, ypač naminės degtinės, vartojimo žalingumą mūsų tautai, ypač jos prieaugliui. Reikėtų raginti, kad Lietuvos inteligentija duotų blaivumo ar santūrumo pavyzdį liaudžiai, iš kurios ji beveik visa yra kilusi.

4. Adj. med. d-ras P. Kazlauskas. Metilinis alkoholis duoda ūmų retrobulbarinį neuritą, vedantį prie staigaus apakimo. Etilinis alkoholis, taipgi ir naminė degtinė, duoda chroniską retrobulbarinį neuritą, vedantį į regimojo nervo atrofiją ir aklumą. Todėl šiuo laiku padidėjusi naminės degtinės gamyba ir vartojimas neša didelę žalą lietuvių tautai.

5. D-ras V. Paprockas. Alkoholinių gėrimų vartojimas pas mus plačiai paplitęs ir giliai įsišaknijęs. Apie tai liudija Statistikos Biuro duomenys. Pvz., paskutiniais prieš šį karą dvejais — trejais metais iš alkoholinių gėrimų (spirito, degtinės, alaus, vietinio vyno ir užsieninių gėrimų) buvo gaunama pajamų per metus apie 50.000.000 litų. Konkrečiai kalbant, Lietuvos gyventojai kasmet pragerdavo po vieną galingą hidroelektrinę stotį, kuri būtų buvę galima pastatyti ant Nemuno kilpos ties Birštonu ar kur kitur. Į šitą sumą neįeina del naminės degtinės, naminio alaus ir naminio vyno padarytos išlaidos.

Nudegimai 1941 metais.

Mėnesiai	Lengvai nudegę: 1° ir 2°	Sunkiai nudegę: 2° ir 3°	Pasveiko	Mirė	Spekuliant. žibalu	Kitais būdais	Iš viso	Pastabos
Sausis	4	—	4	—	—	4	4	
Vasaris	3	1	4	—	—	4	4	
Kovas	3	—	3	—	—	3	3	
Balandis	7	—	7	—	—	7	7	
Gegužės	5	—	5	—	—	5	5	
Birželis	2	—	2	—	—	2	2	Karo
Liepos	—	—	—	—	—	—	—	pradžia.
Rugpjūtis	1	1	1	1	—	2	2	Žvaigždute
Rugsėjis	—	1	1	—	1	—	1	paženklinti
Spalių	—	1	1	—	1	—	1	mirę nuo
Lapkritis	2	3	4	1*	3	2	5	spekuliantiško žibalo.
Gruodis	3	5	6	2*	5	3	8	
Iš viso	30	12	38	4	10	32	42	

Buv. Tarybų santvarkoje, kai mūsų krašte buvo leista pardavinėti degtinė maisto produktų krautuvėse iki 23 val., pas mus dar labiau prisidėta prie girtavimo paskatinimo.

Šiuo metu prieš Lietuvos inteligentiją, ypač gydytojus, mokytojus ir apskritai auklėtojus, stovi sunkus uždavinys: suintensyvinti kovą su girtavimu ir tuo būdu prisidėti prie tautos sveikatingumo pakėlimo.

6. Prof. Br. Sidaravičius. Nuo 1941 m. rudens pradėjo sklisti Lietuvos kaimuose nuodingos degamosios medžiagos, vadinamos žibalu, o iš tikrųjų, tai mišinys gazolio, benzino ir kt. Šitos medžiagos lengvai užsidega ir užsidegusios sprogsta. Kaip padarinys, įvyksta didelių nelaimių, ką pavaizduoja Odos ligų klinikos nudegimų statistika, surinkta d-ro J. Valatkos. (Žiūr. nudegimų 1941 m. ir 1942 m. lenteles ir pridėtus prie jų d-ro J. Valatkos paaiškinimus).

1941 metais iš viso nudegimų buvo 42. I-ą pusmetį (prieš karą) nudegimai buvo daugiausia lengvi; tik vienas buvo sunkiai apdegęs. Mirusių nebuvo. Žibalu apdegusių nebuvo. Visi pasveiko.

II-ą pusmetį sunkių nudegimų buvo 12. Mirė 4. Spekuliantišku žibalu apdegusių buvo 10 ir jie beveik visi buvo Kauno m. ir apskr. gyventojai.

Nudegimai 1942 m. sausio—kovo mėn.

Mėnesiai	Lengvai nudegę: 1° ir 2°	Sunkiai nudegę: 2° ir 3°	Pasveiko	Mirė	Spekuliant. žibalu	Kitais būdais	Iš viso	Pastabos
Sausis	4	2	5	1*	1	5	6	Žvaigždute paženklintas miręs nuo spekuliantiško žibalo.
Vasaris	—	2	1	1	—	2	2	
Kovas	3	2	5	—	2	3	5	
Iš viso	7	6	11	2	3	10	13	

1942 m. I—III mėn. iš viso nudegimų buvo 13. Iš jų sunkiai nudegusių buvo 6, spekuliantišku žibalu — 3. Mirė 2, iš jų 1 nuo spekul. žibalo. Visi nudegusieji buvo Kauno m. arba Pakaunės gyventojai.

Prof. B. Sidaravičius dar pareiškė, kad reikalinga dėti pastangų aprūpinti kaimas žibalu, griežtai uždrausti netinkamos žibinimui degamos medžiagos vartojimas ir plačiai aiškinti kaimo gyventojams minėtų medžiagų pavojus.

Po diskusijų, karštai pritariant visiems susirinkime dalyvavusiems gydytojams, kurių buvo apie 50, priimta ir įgaliotų įteikta Ponui Vyriausiajam Sveikatos Valdytojui šio turinio rezoliucija:

„Nuo karo pradžios, o ypač paskutiniu laiku, V. D. Un-to Klinikų Vidaus, Nervų, Akių ir Odos skyriuose bei Kauno Infekcinėje ligoninėje padažnėjo apsinuodijimų samogonu (namine degtine) atsitikimai ir atsirado naujų apsinuodijimų sugedusiais maisto produktais, platinamais spekuliantų, ir taip pat apsinuodijimų bei sunkių ir mirtingų nudegimų netinkama šviesai medžiaga, kuri dažnai neatsakingo elemento pardavinėjama, kaip žibalas.

Todėl V. D. Un-to Klinikų gydytojai per savo eilinį posėdį, įvykusį 1942 m. kovo mėn. 20 d. Klinikų būstinėse, aptarė padažnėjimą apsinuodijimų sugedusio maisto toksinais, netinkama šviesai degama medžiaga ir naminės gamybos svaigiaisiais gėrimais ir nutarė prašyti Vyriausiąją Sveikatos Valdybą sustiprinti propagandos priemones per spaudą, mediciniškus plakatus, radiją ir paskaitas, kad ateityje būtų daugiau saugojamasi panašių nelaimingų atsitikimų".

Pasirašė V. D. Un-to Klinikų įgalioti.
Adj. med. d-ras A. Čeičys, susirinkimų vedėjas, d-ras V. Paprockas, susirinkimų sekretorius ir adj. d-ras V. Vaičiūnas, prezidiumo pirmininkas.

Zusammenfassung.

Einige Bemerkungen über die in der V. d. G. Universitätsklinik und im Kauener Infektionskrankenhaus beobachteten Fälle akuter toxischer Psychosen.

Nachdem der Verfasser die Aetiologie psychischer Krankheiten kurz berührt hat, beschreibt er einige von ihm beobachtete Fälle akuter toxischer Psychosen, eine in letzter Zeit besonders häufig vorkommende Form der Intoxikation. Es wurden drei verschiedene Arten der toxischen Psychose beobachtet.

1) Ein Fall zufälliger Vergiftung einer ganzen Familie mit schlechtem Brennstoff, der im Schleichhandel als Petroleum, Gazol, Benzin u. a. verkauft wird und dessen Rauch und Dunst sehr giftig ist. Es wurde festgestellt, dass dieser Brennstoff organische Bleiverbindungen enthält. Drei Familienglieder sind bald nach der Vergiftung gestorben.

2) Zufällige Vergiftung von sechs Personen mit vom bacillus botulinus in verdorbenem Fleisch erzeugten Toxinen. Fünf Personen sind an Botulismus gestorben.

3) Wilkürliche Vergiftung vieler Familien mit selbst gebrauten alkoholischen Getränken, was ebenfals viele Opfer fordert. Allein in Kaunas kommen täglich zwei Fälle schwerer Vergiftung vor.

Der Verfasser meint, die Häufigkeit der Vergiftungen wäre den schlechten Lebensverhältnissen während des Krieges und der Unaufmerksamkeit und Unvorsichtigkeit der sich Vergiftenden zu zuschreiben. Im Interesse der Volksgesundheit und aus eugenischen Gründen schlägt er vor, die Propaganda gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke, den Genuss verdorber Lebensmittel und die Verwendung ungeeigneten Brennstoffs zu verstärken.

Med. d-ras Stasys Čepulis.

Išgydytas agranuliocitozės atsitikimas.

(Iš Lietuvos Raudonojo Kryžiaus Vilniaus ligoninės. Direktorius med. gyd. K. Katilius).

1941. V. 19 dieną atvyko į Stomatologijos skyrių ligonis K. V., nusiskųsdamas dideliais burnos gleivinių ir dantų smegenų skausmais.

Anamnezė: Skausmai prasidėję prieš dvi savaites. Ligonis iš pradžių galėjęs valgyti, bet vėliau del didelių skausmų liovęsis valgęs. Noras valgyti per visą laiką buvęs geras. Paskutinėmis dienomis temperatūra pakilusi iki 39°C. Ligos pradžią ligonis sieja su persišaldymu. Be to, pareiškė, kad gydąsis nuo veneros ligos ir gaunąs švirkštimus. Sirgęs plaučių uždegimu, vidurių šiltine.

St. praesens: Ligonis atrodo sunkiai sergąs, kartais sąmonės nustoja, vidiniuose organuose nieko ypatingo nerandama.

St. localis: Veidas nepatinęs, skruostų oda paraudusi. Pažandžių liaukos padidėjusios, palpuojant skaudamos. Burnos gleivinės visos paraudusios, daug nuosėdų apie apatinius kaplius (incisivi); paliai —4,— 3, ir 4—, 3—, nuo liežuvio ir prieangio smegenys paliestos nekrozinio proceso, 3×4 cm plote. Šitos vietos skaudamos, lengvai kraujuojančios. Pasiteiravus veneriniame dispanseryje, patirta, kad ligonis atvykęs 1941. IV. 11

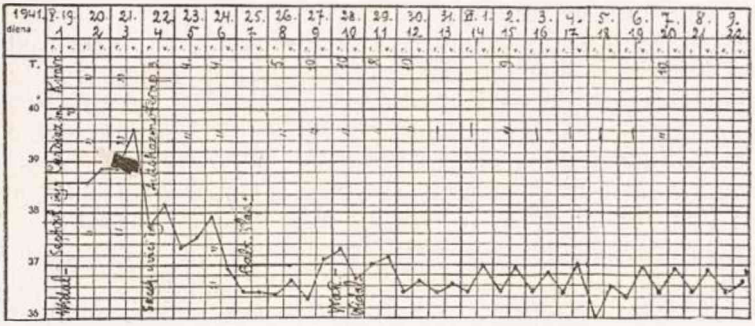
dieną ir pas jį nustatytas I lues; opoje rasta spirochaete pallida; WR —. Nuo atvykimo į dispanserį iki 1941. V. 9 d. gavo 2,55 gr. neosalvarsano ir 4 bismuto švirkštimus. Dispanserio gydytojas paaiškino, kad ligonis atvykdavęs neosalvarsano injekcijų punktualiai ir gerai jas pakeldavęs, tačiau bismuto injekcijų nemėgdavęs ir vengdavęs jų — reikėdavę net su rašteliu atkviesti.

1941. V. 20 d. ligonis silpnai jautėsi, padaryta Widal'io r. (—), nes tuo metu Vilniuje siautė vidurių šiltinės epidemija. Bendrinė kraujo analizė davė ryškų agranuliocitozės vaizdą.

1941. V. 21 d. nekrozinis procesas yra pasireiškęs apie 8+, 2×3 cm plote. Ligonis guli, nesąmoningas, kliedi.

1941. V. 22 d. pradėta daryti autohemoterapija ir truko ilgesnį laiką pagal įdėtą I lentelę. Per pirmąsias dienas ligonis gavo 3 kartus po 5 cm³ septosil'io į raumenis; 2 kartu po 1,0 cm³ cardiazol'io ir 2 kartu po 10 cm³ sol. sachari uvici 20% į raumenis. Pradžioje buvo daromi vietiniai švitinimai kvarco lempa. (žiūr. 1 lent.).

Temperatūros kreivė.



Nuo 1941. V. 23 d. ligonis gavo tik autohemoterapiją, burna skalaunama ir daromi šildomieji kompresai pažandžių srityse. Ligonis greitai pradeda taisytis ir jaustis kas kartas geriau. Nekrozinio proceso paliestos gleivinės nuo 1941. V. 26 d. pradeda valytis, o ligonis kas kartas vis daugiau jėgų įgauna ir 1941. VI. 10 d. yra išrašomas iš ligoninės, kaipo sveikas su patarimu būti venerinio dispanserio globoje.

1941. V. 28 d. buvo dar padaryta WR (—); venerologai toliau ligonį gydė tik neosalvarsanu.

Šituo atsitikimu bismutas buvo agranulocitozės priežastimi. Bismutas anksti ir laiku buvo pašalintas, o ligonio atsparumas buvo padidintas kaskart didėjančiomis autohemoterapijos injekcijomis. Autohemoterapija pradėta vartoti nuo 3 cm³ del labai silpno ligonio bendrinio stovio.

Analizuojant kraujo vaizdą pateiktoje 2-oje lentelėje, iš karto į akis krinta visiška stoka bazofilų; eozinofilų procentas buvo didesnis 6%—9% pradžioje, vėliau sumažėjo su laikinu padidėjimu ir paskutinėje analizėje nei bazofilų nei eozinofilų nerasta.

Pradžioje rasta labai maža baltųjų kraujo rutulėlių (1.600) ir tai jų tarpe 83% limfocitų; leukocitų tik 6%. Raudonasis kraujo

2-oji lentelė.

Schilling'o formulė.

Data	Hb.	Index	Raud. kraujo rutulėliu	Balt. kraujo rutulėliu	Baz.	Eoz.	Myel.	Jaun.	Nesubr.	Segm.	Limf.	Mon.
1941. V. 20 d.	69%	0,86	4.090.000	1.600	0	6	0	0	3	3	83	5
1941. V. 24 d.	66%	0,72	4.600.000	3.600	0	9	0	2	34	6	44	5
1941. V. 27 d.	—	—	—	10.600	0	2	0	2	58	14	20	4
1941. V. 31 d.	—	—	—	19.000	0	0	0	0	20	50	29	1
1941. VI. 2 d.	—	—	—	17.800	0	7	0	0	23	60	7	3
1941. VI. 6 d.	66%	0,71	4.600.000	12.800	0	0	0	1	29	46	20	4

vaizdas rodo nežymaus laipsnio anemiją. Toliau kraujo vaizdas kinta, būtent: bendrinis baltųjų kraujo rutulėlių skaičius didėja ir tai leukocitų sąskaiton; yra 3.600, jų tarpe jau 36% leukocitų (1941. V. 24 d.). Po pusantros savaitės (1941. VI. 2 d.) rastas visai kitokis kraujo vaizdas, būtent: baltųjų kraujo rutulėlių — 17.800, limfocitų — 7%, o leukocitų — 83%, tai yra Schilling'o formulė 100% pakitėjusi. 1941. VI. 6 d. kraujo vaizdas po didelių svyravimų grįžo į normalias vėžes. Organizmas, iš pradžių neturėjęs atsparumo ir buvęs su nepajėgiu leukopoetiniu aparatu, atsigavo ir pasireiškė laikinė leukopoetinės sistemos hiperfunkcija, kuri pamažu turi tendenciją grįžti į normą. Ligonis, turėdamas leukocitozę, apskritai jautėsi visiškai gerai, nei temperatūra nepakilo, nei širdies funkcija nepakito. Šituo atsitikimu agranuliocitozė buvo sukelta bismuto injekcijų, kurios laimingai laiku buvo nutrauktos ir švelniai, bet tikrai organizmo atsparumas autohemoterapijos pagelba buvo padidintas.

1922 m. W Schulz aprašė ir išskyrė agranuliocitozę, kaipo atskirą patologinį vienetą. Tuo pačiu laiku Friedemann irgi aprašė šitą ligą kaipo angina agranulocytica. Literatūroje šitos ligos atsitikimų paskutiniais laikais vis dažniau sutinkama. Šita liga dažniausiai nepagydoma ir po 8—14 d. baigiasi mirtimi. Paprastai šita liga suserga vidutinio amžiaus moterys. Šituo atveju agranuliocitoze sirgo vyras, 30 metų amžiaus. Iš ligos priežasčių literatūroje yra minima sepsinės infekcijos, taip pat užsinuodijimai arseno, aukso preparatais, piramidonu, benzolio junginiais; šituo atveju agranuliocitozės priežastimi buvo bismutas.

Domina visus šitos ligos **gydymas.** Paprastai yra vartojami visi atsparumą didinantieji veiksniai ir stengiamasi pašalinti ligos priežastys, jei jos žinomos. Friedemann aprašė keletą agranuliocitozės atsitikimų, kurie, pašvitinus rentgeno spinduliais ilguosius kaulus, pasveikę. Šiaurės Amerikos lite-

ratūroje, liečiančioje agranuliocitozės gydymą, paskutiniais laikais daug dėmesio skiriama nukleotidams, bet iš pateiktų atsitikimų sunku spręsti apie jų veikimą; tačiau nukleotidų įtaka yra ryški, norint padidinti ar sužadinti leukopoetinės sistemos funkciją. St. Čepulio disertaciniame darbe šitas klausimas yra iškeltas ir iš dalies Amerikos gydytojų darbus parėmė. Nukleotidai — adenilinė ir gvanilinė rūgštys sudirgina leukopoetinę sistemą ir padidina periferiniame kraujyje procentą granuliocitų. Nukleotidai, kaip žinoma, yra ląstelių branduoliuose, kraujyje — jo serume, taigi autohemoterapija yra labai švelnus nuosavų nukleotidų veikimas leukopoetinei sistemai. Šituo atsitikimu autohemoterapija ligoniui buvo išganinga.

Literatūra.

1) F. Chrometzka: Der Purinstoffweksel des Menschen. „Erg. d. Inn. Med. Kdhkd." B. 44.
2) St. Čepulis: Zmiany w obrazie krwi u królików pod wpływem kwasu adenilowego i gwanilowego z uwzględnieniem bazofilii. Wilno, 1939 metai.
3) Gualter Magu: Agranulocytosis. „The Praktitioner." T. 139, 1937 m.
4) A. Limberg i P. Lwow: Učebnik Chirurgičeskoi Stomatologii. Maskva, 1938 m. Leningrad.
5) F. Malinowski i Z. Orłowski: Patologja, diagnostyka i terapija. Warszawa, 1936 metai.
6) O. Nageli: Blutkranheiten und Blutdiagnostik. 1923 m.
7) K. Pelczar ir St. Čepulis: Wpływ kwasu adenilowego i gwanilowego na kurczliwość skrzepu (rankraštis).
8) J. Szmurło: Choroby jamy ustnej, gardła i przełyku. Wilno, 1930 m.

Ein geheilter Agranulozytose - Fall.

Der Verfasser berichtet über einen Fall von Agranulozytose, die sich bei einem 30 Jahre alten Patienten im Laufe der Neosalvarsan- und Bismutbehandlung seiner Lues entwickelte. Glücklicherweise wurde rechtzeitig das Bismut abgesetzt und die Widerstandskraft des Körpers durch Eigenblutinjektionen in steigenden Dosen von 3 ccm. bis 10 ccm. gestärkt. In 3 Wochen war der Kranke geheilt.

Auf Grund dieses Falles glaubt der Verfasser eine heilende Wirkung der Nucleotiden auf das Leukopoetische System bei Agranulocytose annehmen zu dürfen.

Adj. med. d-ras V. Damijonaitis.

Ryškūs stomatogeninės židininės infekcijos atsitikimai.

(Iš Stomatologijos ir Dentiatrijos katedros. Vedėjas — prof. P. Stančius).

Šiuo metu vargu ar atsiras gydytojas, kuris paneigtų židininės infekcijos reikšmę; tačiau ryškūs židininės infekcijos atsitikimai ne taip jau dažnai susekami. Tokios infekcijos priežastimi gali būti židinys, esąs bet kurioje organizmo vietoje; tačiau

bene dažniausias židininės infekcijos šaltinis yra burna su jos organais, tonsilėmis, dantimis.

Apie nesveikų dantų vaidmenį, pvz., sąnarių reumato patogenezėje, kalbama jau pereitame šimtmetyje. B. Rusch (1801 m.) yra aprašęs vieną sąnarių reumato pagijimo atsitikimą pašalinus dantį. Jau 1908 m. Witzel nurodė į neabejotiną gangrenavusių dantų ir sąnarių reumato sąsyjį. Tačiau moksliškai pagrįstas šitas klausimas tapo tik po to, kai W. Hunter (1911 m.) nurodė į neabejotiną vaidmenį, kurį devitalizuoti dantys vaidina daugelio susirgimų etiologijoje.

Del tos priežasties kiekvieno ligonio, įtarto turint židininę infekciją, turi būti atsidėjus apžiūrima burna. Jei tonsilių atžvilgiu dažnai pasiseka susiorientuoti gana greitai, tai dantų stovis neretai sudaro sunkumų ieškant infekcijos židinio.

Kurie dantys gali būti židininės infekcijos priežastimi?

Principinai laikoma, kad, kol dantis yra gyvybingas, tai jis negali būti židininės infekcijos priežastimi. Tačiau diagnozuojant ir čia reikalingas tam tikras atsargumas, nes, jei pats gyvybingas dantis židininės infekcijos priežastimi ir nebūna, tai tatai dar nereiškia, kad jos priežastimi negali būti ir tokio danties aplinka. Ryškiausių pavyzdžių mes čia turime brandos dantų, ypatingai apatinių brandos dantų tarpe. Tais atvejais, kai del vietos stokos žandikaulyje, ar del pačio danties netaisyklingos padėties apatinis brandos dantis būna nevisiškai prasikalęs, to danties aplinkai yra susidariusios palankios sąlygos tapti židininės infekcijos priežastimi. Pats brandos dantis tokiais atvejais beveik visuomet būna gyvybingas, tačiau gleivinės raukšlė, dengianti dalį neprasikalusio vainiko, sudaro puikią užuovėją infekcijai. Ten glūdinčiai infekcijai yra juo geresnės sąlygos skverbtis į organizmo gilumą, nes minėta raukšlė, nuolatos antagonisto danties traumojama, atsiduria lyg tarp „plaktuko ir priekalo". Del to raukšlės paviršius, nukreiptas į neprasikalusį brandos dantį, neretai išopėja ir tuo būdu plačiai atveriami vartai patekti infekcijai į organizmą. Taip į organizmą patekusi infekcija gali sukelti dvejopą susirgimą: ūminį procesą, k. a., abscesą, flegmoną ir net sepsį, arba chroniškus įvairių organų susirgimus. Čia mus domina kaip tik pastarieji.

Židininės infekcijos priežastimi gali būti ne tiktai nevisiškai prasikalusio brandos danties aplinka, bet ir kiekvieno kito danties aplinka. Tatai liečia ypatingai paradentitinę burną, kurioje dantenos (gingivos) kišenės sudaro kuo geriausias sąlygas susiburti jose bacilams, kurie iš ten pastoviai skleidžia savo toksinus į visą organizmą ir paliečia tuos organus, kurie atitinkamame organizme sudaro locum minoris resistentiae.

Dažniau už dantų aplinką židininės infekcijos priežastimi būna patys dantys. Čia, be abejo, turimi galvoje tiktai jau

nebegyvybingi, del vienos ar kitos priežasties gangrenavę, dantys. Tiesa, ne kiekvienas gangrenavęs dantis t u r i būti židininės infekcijos priežastimi, tačiau jis g a l i būti jos priežastimi. Šitas galimumas pareina išimtinai nuo atitinkamo danties periapikalinės srities stovio. Jei apikalinis tokio danties periodontas yra nepakitęs arba beveik nepakitęs, tai tokiam dančiui maža galimumo būti židininės infekcijos priežastimi ir, priešingai, juo daugiau periapikalinėje srityje išplitęs kaulo uždegiminis procesas, tuo daugiau galimumo tokiam dančiui tapti židininės infekcijos priežastimi. Tačiau ir minėtas ostitas ne visuomet vienodai pavojingas. Jei periapikalinėje srityje pasigaminęs granuliacinis audinys yra inkapsuliuotas, tai židininės infekcijos pavojus mažesnis, nekaip tada, kai granuliacinis audinys plinta „infiltruodamas". Su kokiu periapikalinės srities stoviu kiekvienu atsitikimu turime reikalo, galima nustatyti rentgenologiškai. Tačiau ir po rentgenologiškos diagnozės neretai tenka laikytis gana rezervuotai. Visais tais atvejais, kada kliniškai įtartina židininė infekcija, visi negyvi dantys, nors rentgenologiškai jų periapikalinėje srityje ir nebūtų galima konstatuoti aiškaus ostito, turi būti sutvarkyti radikaliai, t. y. pašalinti, po to išvalant alveolę, arba jie gali būti paliekami burnoje, bet operatyviniu būdu turi būti išvalyta jų periapikalinė sritis.

Pateikiu čia tris ligos istorijas, iš kurių aiškiai matyti, kad bendrinių organizmo susirgimų priežastimi buvo stomatogeninė židininė infekcija. Tuos židinius vienu ar kitu būdu pašalinus, susitvarkė ir bendrinis organizmo stovis.

1. Lig. **M. B-aitė**, 34 metų amžiaus, persiųsta iš vidaus ligų klinikos su tokiais nusiskundimais:

A n a m n e z ė: Prieš 2 savaites pradėję skaudėti abiejų rankų, o vėliau ir kojų sąnariai; skausmai buvę tokie stiprūs, jog buvę gana sunku vaikščioti. Prieš 5-rius metus sirgusi reumatu ir prieš 1½ metų turėjusi stiprius strėnų skausmus.

Širdyje girdimas ryškus sistolinis ūžesys. Temperatūra visą laiką subiebrili.

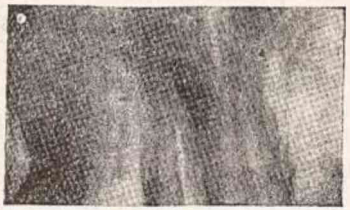
B u r n o s s t a t u s: Gleivinė kiek žymiau nepakitusi, tampriai apimanti dantų kaklelius. Ties $\frac{2 \mid 2}{}$ matomos buvusių fistulių žymės. $\frac{5;\ 4;\ 3;\ 2 \mid 2}{7 \mid}$ dantys negyvi. Rentgeno nuotraukose ties visais šitais dantimis kaule matyti patamsėję šešėliai (žiūr. 1 ir 2 atv.).

D i a g n o z ė: Ostitis granulomatosa maxill. bilat. et mandibulae.

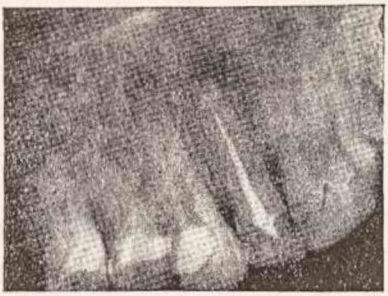
G y d y m a s: $\frac{7 \mid}{}$ dantis pašalintas, o likusieji, atitinkamai paruošti, buvo operuoti — šaknų viršūnės rezekuotos ir periapikalinė sritis išvalyta iki sveiko kaulo. Pradžioje operuotas $\frac{\mid 2}{}$ ir po 12 dienų likusieji. Jau po pirmos operacijos, kurios metu buvo pašalinta daug pūlingų granuliacijų, temperatūra krito žemiau 37°C (žiūr. 3 atv.). Skausmai sąnariuose sumažėjo, bet visai nepranyko. Praėjus maždaug savaitei laiko po antros operacijos, sąnarių skausmai visiškai pranyko. Tokiame stovyje ligonė buvo išrašyta.

2. Lig. E. G-ienė, 23 metų amžiaus, atsiųsta internisto su tokiais nusiskundimais:

Anamnezė: nuolatos blogai jaučiantisi; vakarais pakylanti temperatūra iki 37,3°C—37,4°C. Kreipusis į vidaus ligų gydytoją, manydama, kad gal esą nesveiki plaučiai. Buvusi padaryta plaučių rentgeno nuotrauka, bet internistas, nieko rimtesnio joje neradęs, pasiuntęs patikrinti tonsilių ir žandikaulių stovį. Gerklės ligų gydytojas taip pat neradęs būtino reikalo tonsiles šalinti.



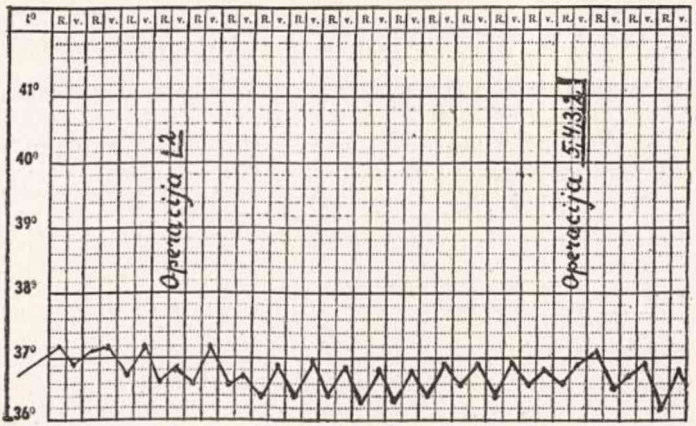
1 atv.



2 atv.

Burnos statusas: Patikrinus burną, rastas $\frac{|}{2}$ įtartinas dantis, apvilktas aukso vainiku. Padarius to danties rentgeno nuotrauką paaiškėjo, kad ties šaknies viršūne yra neinkapsuliuotas kaulo uždegiminis židinys (žiūr.4 atv.). Diagnozė — ostitis granulomatosa maxillae sin.

Gydymas: Ligonei patarta operacija: $\frac{|}{2}$ šaknies viršūnės rezekcija ir kaulo uždegiminio židinio pašalinimas. Taip ir buvo padaryta. Kadangi visas gydymas buvo pravestas ambulatoriškai, tai nebuvo galimumo



3 atv.

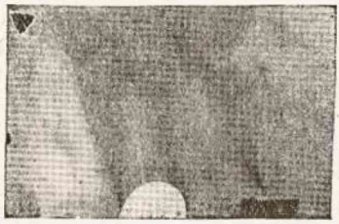
kliniškai pasekti ligonės stovio. Tačiau ligonė buvo paprašyta pasirodyti po mėnesio laiko. Ligonė tat pažadėjo ir savo pažadą tesėjo. Po mėnesio laiko, tariant ligonės žodžiais, savijauta buvo kuo puikiausia. Vakare temperatūra dar porą dienų po operacijos pakildavusi iki 37,1°C, o vėliau

visiškai susitvarkiusi. Praėjus apie 10 dienų su normalia temperatūra, ligonė jos toliau nebematavusi.

3. Lig. K-ytė, 14 metų amžiaus, buvo atsiųsta vidaus ligų gydytojo su tokiais nusiskundimais:

Anamnezė: Jau kai kuris laikas, kai ėmusi blogėti, dažnai esanti pavargusi, neturinti apetito, temperatūra subfebrili. Ligonės namiškiai įtarę plaučių džiovą ir kreipęsi į vidaus ligų gydytoją. Buvusi padaryta plaučių rentgeno nuotrauka ir, anot ligonės sesers žodžių, tuberkulino reakcija. Rezultatai buvę neigiami. Vidaus ligų gydytojas pataręs patikrinti burną.

Burnos status: gleivinė be ypatingų pakitimų, tik $\lfloor \overline{6}$ srityje kiek paburkusi; yra kariozinių dantų. $\lfloor \overline{6}$ danties yra likusios tik šaknys;



4 atv.

jų aplinka palpuojant kiek skausminga. Paspaudus šaknis iš viršaus, pro kanalą ir kraštus pasirodo nedaug pūlių. Diagnozė — parodontitis purulenta chronica.

Terapija: $\lfloor \overline{6}$ dantis pašalintas ir alvelolės drenuotos. Pašalinus drenus, ligonės buvo paprašyta pasirodyti po mėnesio. Tačiau ligonė pasirodė tik po poros mėnesių. Anot jos sesers, greit po šaknų pašalinimo ligonė atsigavusi, atsiradęs apetitas ir ji pradėjusi taisytis. Dabar savijauta esanti labai gera, nebepavargstanti. Temperatūra šaknį pašalinus greit susitvarkiusi, o vėliau nebematavusi.

Trys aukščiau aprašyti atsitikimai yra tokie ryškūs, jog vargu ar galima būtų abejoti diagnozės teisingumu.

Baigdamas dar kartą noriu pabrėžti stomatogeninės židininės infekcijos svarbą, nes iki šiol į ją nebuvo kreipiama pakankamai dėmesio. Užtenka prisiminti, jog apie 50% dar jaunų lietuvių turi burnoje bent po vieną negyvą dantį (mano tyrimo duomenimis, tiriant V. D. U. studentus), kuris gali būti židininės infekcijos priežastimi. Jei prie to dar pridėsime paradentitines burnas ir burnas, kuriose yra bent vienas nevisiškai prasikalęs brandos dantis, tai bus pakankamai aišku, koks didelis yra galimumas susidaryti burnoje infekcijos židiniams, galintiems sukelti bendrinius organizmo susirgimus.

Literatūra.

1. Faber, F.: Wurzelfüllung und Fokalinfektion. „Mnschr. f. Zahnhk." 1928, 564 p.

2. Feldmann, G.: Zur Lehre von der oralen Sepsis. „Mnschr. f. Zahnhk." 1929, 847 p.

3. Gross, H.: Praktische Gesichtspunkte zur dentalen Herdinfektion. „Mntschr. f. Zahnhk." 1930, 1377 p.
4. Melchior, M.: Über fokale Infektion der Mundhöhle. „Mntschr. f. Zahnhk." 1928, 961 p.
5. Reymann, G.: Die Infektion des Paradentiums und ihre Metastase. „Mntschr. f. Zahnhk." 1928, 81 p.
6. Reymann, G.: Oralsepsis. „Mntschr. f. Zahnhk." 1928, 1176 p.
7. Reymann, G.: Oralsepsis, ihre Automatie und Reautomatie. „Mntschr. f. Zahnhk." 1929, 177 p.
8. Reymann, G.: Oralsepsis und ihre Therapie. „Mnschr. f. Zahnhk." 1929, 774 p.

Autoreferat.

Es werden 3 Fälle geschildert, in denen odontogene Herde Allgemeinerkrankungen hervogerufen haben. Nach Beseitigung dieser Herde schwanden auch die Allgemeinerkrankungen.

Referatai.

VIDAUS LIGOS.

7. P. Schmidt ir A. Kairies: **Epidemiškai einančio gripo klausimu.** („Münch. med. Woch." 1938 m. 86 p.).

Įvairių pasaulio tyrinėtojų esąs nustatytas prasikošiančio nematomo influenzos sukėlėjo buvimas burnos vidaus ploviniuose. Dabar kyląs klausimas:

1. Ar Laidlaw-Andrews-Smith'o prasikošiąs antkrytis esąs vienintelis, kuris yra epidemiškai - endemiškai einančio tikrinio gripo priežastimi?
2. Ar vieninteliu pirminiu, gripą sukeliančiu, antkryčiu yra Pfeiffer'io lazdelė?
3. Ar gal abudu šitie antkryčiai yra tipiško tikrinės influenzos vaizdo kartu su patologo-anatomiškais požymiais lygiagrečiais sukėlėjais (simbiozės ar sinergizmo prasme)?
4. Ar Pfeifferio lazdelė yra tiktai antrinis, bet svarbiausias antkrytis, be kurio negaunama labai užkrečiamos epidemiškos influenzos?

Autoriaus nuomone, tikrinės influenzos etiologijoje esą negalima paneigti Pfeiffer'io lazdelės, nors ir esąs dar prasikošiąs antkrytis.

J. St.

8. H. Roger: **Kepenų priešnuodinė veikla.** („Münch. med. Woch." 1938 m. 18 nr.).

Sato (japonas) 1926 m. atradęs kepenų priešnuodinį hormoną yakriton'ą („jakrit" japoniškai vadinamos kepenys).

Jakriton tirpstąs alkoholyje ir eteryje, bet netirpstąs vandenyje, ir todėl su vandeniu galįs būti vartojamas tiktai emulsijos pavidalu, kuri gali būti švirkščiama į paodį arba suleidžiama į sėdimąją žarną kaip klizma. Visiškai gryno yakriton'o iki šiol dar nepavykę gauti; taip pat dar nėsanti nustatyta jo chemiška formulė. Žinoma tiktai, kad yakriton virinamas nekintąs, neduodąs biuretinės reakcijos, neturįs histaminių substancijų.

Triušiams, apnuodytiems intraperitonealiai įvestu sol. ammonii chlorati 3%, įšvirkštus yakriton'o, gyvulėliai apsaugojami nuo toksiškų mėšlungių ir mirties.

Yakriton'o priešnuodinė veikla pasireiškianti fosforo, fenolio, chloroformo, amonio, šlapalų, salvarsano, toluylen - dvuamin'o, alkoholio, skorpijono ir naia tripudians nuodų, kai kurių bakterinių nuodų atžvilgiu.

Kepenų priešnuodinė veikla (yakriton'o kiekis) sumažėjanti badavimo metu.

Yakriton, be to, reguliuojąs vynuoginio cukraus ir valgomosios druskos kiekį kraujyje, palaikąs šarminę reakciją kraujyje, priešingai veikiąs alerginį ir peptoninį šoką, palaikąs B- vitamino veikimą ir net galįs šitą vitaminą pavaduoti.

Yakriton ypačiai gerai veikiąs šiuos susirgimus: širdies išsiplėtimą, priešingai veikia inkstų toksinių ir infekcinių uždegimų atsiradimą, kurie, pasak japonų autorių, atsirandą del kepenų pirminio pakenkimo. Ypačiai tatai liečią skarlatinį inkstų uždegimą, labai dažną skarlatinos komplikaciją Japonijoje (15—20%).

Pabaigoje prof. H. Roger nagrinėja, ar pavyksią nutiesti tiltas tarp senesnių teorijų, įžiūrinčių kepenų priešnuodinės veiklos esmę substancijų chemiškame pakitime, ir dabartinės teorijos, priskiriančios svarbiausią vaidmenį hormonui yakriton'ui. Į šitą klausimą autorius atsako teigiamai, nes Sato ir Mirakomi esą įrodę, kad yakriton'o įtakoje amoniakas pakintąs šlapalais, kitaip tariant, dabartinę teoriją suderiną su senaisiais klasiškais bandymais. *J. St.*

9. Ammon: **Vitaminai ir virškinamieji takai.** („Klin. Woch." 1938 m.).

Tiek gyvulių, tiek ir žmogaus organizmas negalįs pasigaminti jų gyvybei palaikyti reikalingų, vitaminų; jis šitų vitaminų gaunąs iš maisto produktų. Nepaisant pakankamo vitaminų su maisto produktais suvartojimo, vis delto kartais galinti atsirasti hipovitaminozė ir net avitaminozė. Jų priežastimi galįs būti pasunkėjęs ir net visiškai nebegalimas vitaminų įsisiurbimas, svarbiausia — del kai kurių virškinamųjų takų susirgimų (pvz., skilvio bei žarnų gleivinės atrofijos); del kataro, sužadinančio greitesnį maisto praėjimą pro virškinamuosius takus (del ko maistas nepakankamai suvirškinamas ir esą jame vitaminai nesuspėja įsisiurbti); del stokos įsisiurbimą sužadinančių priemonių (pvz., tulžies); del bakterinės floros, naikinančios vitaminus didesniu ar mažesniu laipsniu.

A- ir D- hipovitaminozės pasitaikančios dažnai esant skilvio - žarnų katarams, tulžies įsisiurbimo sutrikimams ir tulžies fistulėms. A- hipovitaminozė sukelianti skilvio subacidiškumą ar net anacidiškumą, skilvio - žarnų gleivinės pakenkimą, gleiviškai pūlingą viduriavimą ir osteoporozę, lengvai nustatomą rentgeno spinduliais. D- hipovitaminozė pasireiškianti mažakraujingumu ir riebalų įsisiurbimo sutrikimu. Aukščiau suminėtosios hipovitaminozės gydomos žuvų taukais, pritaikant atitinkamą dijetą viduriavimams sustabdyti. Pooperacinių tulžies fistulių atvejais kreiptina dėmesio į tai, kad tulžis patektų į virškinamuosius takus. Kai, nepaisant aukščiau nurodyto gydymo, hipovitaminozė vis delto nepraeina, tai minėtieji vitaminai įšvirkštini ekstraintestinaliai. D- vitamino perdozavimas pasireiškiąs apetito stoka ir viduriavimu.

B_1- ir B_{2-6}- hipovitaminozė dažniausiai sukeliama patologiškos bakterinės floros, nes kai kurios bakterijos, esančios normaliai virškinamuosiuose takuose, pvz., bac. bifidus, galinčios gaminti B_1- ir iš dalies B_2- vitaminus. Jos dažniausiai randamos vienuogalės srityje; todėl šitos žarnos rezekcija dažnai galinti būti B_1- hipovitaminozės priežastimi. B_1- hipovitaminozė pasireiškianti artritais ir neuritais, be to, apetito stoka, skilvio sulčių išsiskyrimo sumažėjimu ir net visišku jų neišsiskyrimu.

B_2- vitaminas (laktoflavinas) svarbiausiai įsiurbiamas laibosiose žarnose. Jisai apsaugojąs nuo pelagros. Laktoflavinui priskiriamas pagrindinis sugebėjimas gaminti fiziologišką „oksiduojamąjį fermentą", esantį audinių ląstelėse.

C- vitaminą lengvai sunaikiną silpnai rūgštūs ar šarminiai skilvio syvai, kai kurios ligas sukeliančios bakterijos (k. a., kai kurie

bact. colli ir paratyphus'o pavidalai), pagaliau hipertireozės atveju atsiradęs viduriavimas. Del nepakankamo C- vitamino įsisiurbimo galįs susidaryti organizmo sumažėjęs atsparumas prieš užkratus, galinčios išsivystyti skilvio ir dvylikapirštės žarnos opos, dantų caries. C- hipovitaminozė gydoma duodant C- vitamino per os arba ekstraintestinaliai. Hipertireozės sukelto viduriavimo atsitikimais C- hipovitaminozė po operacijos savaime praeinanti.

Apie virškinamųjų takų susirgimų reikšmę aukščiau nesuminėtų vitaminų sugebėjimui įsisiurbti iki šiol beveik nieko nežinoma. *J. St.*

10. Fr. Šamberger: **Ein Beitrag zu dem Problem der Cortin-Therapie.** (Gydymo kortinu klausimu). („Ther. der Gegenwart" 1938 m. 4 nr.).

Pašalinus gyvuliui antinksčių žievę, įvykstą gilūs visų organizmo funkcijų sutrikimai, būtinai privedą prie mirties, kurios gyvulys galįs išvengti, kai jam teikiama antinksčio žievės preparato — kortino.

Autorius šitai aiškina šiaip: kiekviena tiek žemiausiai, tiek aukščiausiai išsirutuliavusio organizmo ląstelė atliekanti dviejų rūšių funkcijas: vienos iš jų tarnaujančios savai protoplazmai palaikyti optimaliniame stovyje — vegetacinės funkcijos; antros — tarnaujančios organizmo čielybei palaikyti — specialinės funkcijos. Tam tikslui ląstelė gaunanti būtinai reikalingų maisto medžiagų iš dviejų šaltinių: iš virškinamųjų takų — vegetacinėms funkcijoms ir iš vidinių liaukų išskyrų — hormonų specialinėms funkcijoms.

Ir štai kortinas esąs tas būtinai reikalingas hormonas, sąlygojąs visų specialinių organizmų ląstelių funkcijų atlikimo sugebėjimą, ir jo buvimas organizme esąs conditio sine qua non est vita possibilis.

Kai kuris nors žalingas veiksnys pakenkia antinksčių ląstelių gyvybinę jėgą ir tuo būdu sumažina kortino kiekį, tai tatai žalingai atsiliepią į visą organizmą.

Šitaip samprotaujant darosi suprantami puikūs padariniai, gauti prof. Bergmann'o Berlin'o klinikoje, taikant antinksčių žievės ekstraktą kartu su askorbinine rūgštimi užkrečiamosiose ligose, k. a.: sunkioje difterijoje, skarlatinoje, rožėje, gripe ir epideminiame cerebrospinaliniame meningite. Mat kortinas, padidindamas sergančio organizmo ląstelių funkcinius sugebėjimus, tuo būdu padedąs nugalėti pačią ligą. *J. St.*

AVIACINĖ MEDICINA.

1. Schubert ir Grüner: **Staigių spaudimo svyravimų įtaka sveikatai.** („Klin. Woch." 1939 m. 18 nr.).

Schubert ir Grüner tyrinėjo dujų atsiradimą kraujyje bei audiniuose staigių perėjimų iš labai žemo į normalų atmosferinį spaudimą metu ir norėjo išspręsti, ar dujinės embolijos pavojus galįs būti pašalintas staigių perėjimu į normalų spaudimą.

Šito klausimo išsprendimas esąs svarbus, turint galvoje skraidymą stratosferoje. Bandymai su žiurkėmis, kurios buvo laikomos žemame spaudime (prie 70 mm. Hg) ir staiga grąžinamos vėl į normalų spaudimą, privedę prie atelektazinės patogenezės. Dujų atsiradimas ir dujinė embolija buvę pastebėti tiek pas žiurkes, tiek ir pas kitus gyvius (jūrų kiaulytes, kates ir šunis). Autoriai nurodo, kad jų eksperimentai duodą supratimą apie pavojų, kuris gali susidaryti skraidant stratosferinėse aukštumose, kada kabinos arba nuo spaudimo svyravimų saugojantieji rūbai sugenda. Jie pastebėjo, kad staigūs perėjimai (trumpesni kaip 1 minutė) į spaudimą tarp 75 ir 70 mm Hg, kuris paprastai būnąs 16.000 ir 17.000 metrų aukštumose, nėsą būtinai fatališki, jei tik į didesnį spaudimą sugrįžtama staiga. Tačiau, juo aviatoriai ilgiau pasilieka tokiame spaudime, tuo daugiau įvykstą plyšimų plaučių audiniuose ir hemoragijų į alveoles ir broncheolius. Šitie reiškiniai tai gyvybei pavojingas veiksnys, nors sugrįžimas į normalų spaudimą užtruktų tik keletą sekundžių, kai tuo tarpu dujų išsi-

skyrimas parodąs visiškai priešingą procesą. Išbuvimas daugiau negu devyniasdešimt sekundžių spaudime, žemesniame kaip 60 mm Hg, esąs absoliučiai fatališkas, nes grįžimas į normalų spaudimą, nors ir labai staigus, pagaminąs ne tik visišką plaučių atelektazę, bet taip pat sukeliąs išsiskyrimą tokio dujų kiekio, nuo kurio organų apytaka ne tik laikinai sutrinka, bet visą laiką pasilieka sutrikusi. Autoriai nurodo, kad esą fiziologinių ir techninių apsaugojamųjų priemonių prieš tuos pavojus. Efektyviausia fiziologinė priemonė esanti ta, kad vos tik kabina ar spaudimą reguliuoją rūbai sugenda, tuojau voluntarinė hyperventiliacija pradedama, kad tuo pasiektume spaudimo pusiausvyros tarp plaučių ir aplinkos oro ir tuo būdu išvengtume plaučių parenchimos plyšimų, bei padidėjusios difuzijos pagalba sumažintume dujų spaudimo skirtumus.

Techniška apsaugojamoji priemonė esąs aprūpinimas indais su suspaustu deguoniu, kurie turi būti automatiškai kabinos spaudimo reguliuojami. *Kazys Paltanavičius.*

NERVŲ IR PSICHIKOS LIGOS.

3. Barnhoorn: **Elektrošokų metodė šizofrenijai gydyti.** („Nederlandsch Tijdschrif voor Geneeskunde" 1940 m. 4 nr. 290 p.).

Elektrošokais šizofreniją gydyti pasiūlę italai Cerletti ir Bini. Autorius elektrošokais gydęs 35 šizofrenikus, visiems iš viso padaręs 266 šokus. Elektrošokai esą panašūs į kardiazolio šokus. Priepuolis trunkąs 28—105 sekundes, vidutiniškai 41 sekundę. Sąmonė grįžtanti po 10—15 minučių; po to nepasilieką nei objektyvinių nei subjektyvinių padarinių. Elektrošokai lengvai pakeliami. Po elektrošoko kai kuriais atsitikimais pasireiškianti motorinė nerimastis, kuri esanti mažesnė ir trumpesnė negu po kardiazolio šoko. Apie elektrošokų terapinį efektą autorius kol kas dar nieko negalįs pasakyti. Elektrošokų metodės pranašumas — staigus sąmonės netekimas ir visiška amnezija; del šito išvengiama ligonių baimė ir spyrimasis toliau gydytis. (Ref. iš „Deutsche med. Wschr." 1940 m. 39 nr.).

P. S. Lietuvoje pirmasis elektrošokų terapiją psichiniams ligoniams pradėjo vartoti dr. A. Smalstys Valst. Vilniaus Psichiatrinėje ligoninėje jau nuo 1940 metų. Gaunama gerų ir greit pastebimų rezultatų. Kadangi del karo kardiazolio, insulino (šokams sukelti) sunku gauti, tai elektrošokų terapija pasidaro šiuo metu vyraujanti priemonė psichiniams ligoniams gydyti. Metodė nesudėtinga, patogi, pigi. Pats aparatas elektrošokams sukelti (nesudėtingas) galima pasigaminti ir Lietuvoje (kaštuoja 500 RM, gamina Samburavičius, Universiteto g., Vilnius). Katatoniškas ligonis nuo elektrošokų terapijos greit pagyvėja, neramus, audringas, nesuvaldomas ligonis greit pasidaro paklusnus. Plačiau pradėjus vartoti elektrošokų terapiją, visai pasikeitė V. Vilniaus Psichiatrinės ligoninės veidas — nebėra neramių, nesuvaldomų ligonių, padidėjo pagijimų skaičius.

Literatūroje apie elektrošokų terapiją vis dažniau galima užtikti. M. Müller (Die Elektrokrampfbehandlung (Cerletti): „Fortschr. Neur." 1941, 13 nr.) teigia, kad elektrošokų pranašumas esąs prieš kitus šokus tas, kad esanti visiška amnezija, paskui metodės paprastumas (pvz., nesvarbu, kokios ligonio venos), pigumas. W. Holzer (Einführung in die Methodik der Elektroshocktherapie: „Psychiatr.-neur. Wschr." 1941 m. 371—374 ir 377—381 p.) aprašė įvairios rūšies elektrošokams daryti aparatus (Elktra I. Elktra II — portatyvus). Autorius šokų laipsnius matuoja pagal apnoe's ilgumą (iki 5 sek. — I laipsnis, 5—10 sek. — II l., 10—30 sek. — III l., daugiau kaip 30 sek. — IV l.). Apnojinės fazės ilgumas nepareinąs nuo dozavimo. Kas savaitė daromi 2—3 šokai; iš viso 20—25 šokai.

A. Hutter (Endogeninės melancholijos gydymas elektrošokais: „Nederl. Tijdschr. Geneesk." Yra vokiška santrauka. 1941 m. 3317—3321 p.) elektrošokus daręs net ir seniams (daugiau kaip 60 metų), net ir sergantiems diabetu; ir širdies yda nėsanti absoliuti kontrindikacija. Begy-

dant autoriui tepasitaikiusios tik dvi nelaimės — vienam luxatio mandibulae, antram — tuberculum minus fraktūra. Elektrodus 5—10 min. pamirkąs 20% NaCl. Įtampa 80—130 v. Srovė paleidžiama 0,4—1,0 sek. (panašiai ir Vilniaus Psichiatrinėje ligoninėje). Autorius taip gydęs 35 endogeninės melancholijos atsitikimus, gaudamas gerų rezultatų. L. Kalinowsky, N. Bigelow ir P. Brikates (Electric shock therapy in State hospital practice: „Psychiatr. Quart." 1941 m. 15 nr.) teigia, kad psichozių atvejais elektrošokai geriau veikią, negu kitos priemonės. Marco Merenciano, F., ir Jose M. Rius Vivó (Elektrošokų terapija psichiatrijoj: „Acta españ. Neur. y Psiquiátr." 1940 m. 1 nr.) kalba apie ispaniško aparato (kovulsatoriaus) pranašumus ir apie gerus gydymo rezultatus. *N. Indrašius.*

4. Lehoczky, T. v.: **Über die Gehirnveränderungen bei der Chorea minor (Sydenham).** (Smegenų pakitimai chorea minor atvejais). („Arch. f. Psychiatr." 1941, 113, 463—472).

Autorius aprašo mirtim pasibaigusius tris ūminius chorea minor infectiosa atsitikimus (17, 21 ir 22 metų amžiaus), kuriems kliniškai buvę visame kūne išsiplėtę chorėjiniai judesiai, sumažėję sausgyslių refleksai, raumenų hipotonija, kalbos, rijimo, kvėpavimo sutrikimai del raumenų nevalingo judėjimo ir endokardito. Obdukcija parodžiusi endocarditis verrucosa bicuspidalis su širdies išsiplėtimu; vienu atsitikimu buvęs bronchitis purulenta, antru atsitikimu — sepsinė blužnis. Kraujagyslėse rasta beprasidedančių trombų, smegenų mažųjų kraujagyslių sienelių proliferacija, indų sienų celių suriebėjimas, nedidelis perivaskuliarinis kraujavimas, difuziška limfocitų ir poliblastų perivaskuliarinė infiltracija didžiųjų smegenų žievėje, smegenėliuose, nucleus dentatus, bazalinėse ganglijose. Centrinėje nervų sistemoje buvę rasta nespecifiškų, ūminių nervinių celių pakitimų ir žuvimo (žievėje, stria pallidum, thalamus, subtalaminiuose centruose, smegenėliuose, pedunculi ir oblongata). Judesių sutrikimo anatominė lokalizacija nebuvusi rasta. *N. Indrašius.*

5. Sturm, Alexander: **Nierensteinbildung und Hirnschädigung** (Inkstų akmenų susidarymas ir smegenų pakenkimas). („Münch. med. Wschr." 1941, II. 754—758).

Pasirėmęs 6 atsitikimais, autorius įrodinėja, kad chroniškai dirginant periferiją, sukeliamas encefalopatinis smegenų bazės sudirginimo stovis ir per via sympathicus skatinamas inkstų akmenų išsivystymas; kitais atsitikimais sukeliami diegliai, hematurija. *N. Indrašius.*

Klinikos ir praktikos patyrimai.

× **Poliomyelitis anterior gydymas.**

Kalk sėkmingai gydąs poliomyelitis anterior su kalio chloratu ($KClO_3$) per os pagal Conta't'ą. Taip gydęs 59 atsitikimus. Kasdien duodąs po 0,1 (išskirstęs į 12 kartų) vienam kilogramui kūno svorio. Kai kuriems atvejams dar buvę duodami maži kiekiai (10—30 ccm) rekonvalescentų serumo. Anksti pradėjus vartoti tokią terapiją, sulaikomas paralyžius. (Kalk: „Nederlandsch Tijdschrif voor Geneeskunde". 1940 m. 5 nr. 388 p. Ref. iš „D. med. Wschr." 1940 m. 39 nr.). *N. Indrašius.*

× **Myasthenia gravis pseudoparalytica gydymas.**

Braat sėkmingai gydąs myasthenia gravis pseudoparalytica (turėjęs 7 atsitikimus) su Förster'io patarta tinctura veratrii viridis. Duodama per os po 15 lašų 3—5 kartus per dieną. Vaistų veikimas pasireiškiąs po 0,5 val. ir trunkąs keletą valandų. KCl po 4,0 kasdien veikimą prailginąs. Toks gydymas dar geriau veikiąs negu prostigmino injekcijos. (Braat: „Nederlandsch Tijdschrif voor Geneeskunde" 1940 m. 5 nr. 408 p. Ref. iš „D. med. Wschr." 1940 m. 39 nr.). *N. Indrašius.*

× **Apendicitinių peritonitų ir abscesų gydymas sulfanilamidu.**

Corry ir jo bendradarbiai praneša rezultatus, gautus begydant sulfanilamidu 26 bendrinio peritonito atsitikimus (su 11,5% mirtingumo) ir 15 apendicitinio absceso atsitikimų (be mirties atsitikimų). Šitie visi susirgimai išskirti iš 232 apendicito atsitikimų, iš kurių 3 mirusieji sudarė 1,1% mirtingumo skaičių. Iš pacientų, kurie mirė, tik vienas skrodimo metu pasirodė turįs apatinės pilvo dalies bendrinį peritonitą, nors jam irgi buvo duotas atitinkamas sulfanilamido davinys. Kai pasireiškia toksiški reiškiniai nuo sulfanilamido, jo davimas reikia nutraukti. Keletas susirgimų buvo del anaerobinės ir aktinomikozinės infekcijos pakliuvimo į peritoninį tuštymą. Kadangi sulfanilamidas pasirodė veikiąs šias infekcijas bet kurioje kūno vietoje, buvo racionalu spėti, kad jis gali gerai veikti ir apendicitinio peritonito atveju. („Brit. Med. J.", London, 1939 m. 2 nr.).

Kazys Paltanavičius.

× **Natrio difenyl-hydantoinatas epilepsijai gydyti.**

Blair ir jo bendradarbiai panaudojo natrio difenyl-hydantoinatą gydyti 53 vyrams ir 22 moterims, sirgusioms epilepsija ir turėjusioms „grand mal" priepuolius. 58 pacientai buvę gydyti ištisai nuo 2 iki 6 mėnesių, 11-kai tekę užbaigti gydymas anksčiau ir 6 neseniai pripažinti ligoniai netekę ilgiau gydyti kaip 2 mėnesius.

Autorių rezultatai patvirtina neseniai paskelbtus Merrit'o ir Putnam'o rezultatus, nurodančius, kad šitas vaistas stipriai veikiąs konvulsijas. Vaistas ne tik mažinąs priepuolius, bet ir daraąs geros įtakos ir psichiniam ligonio stoviui. Nors pacientams, turintiems chroniską psichotinę epilepsiją, maža buvo vilčių sulaukti intelektinio pagerėjimo, bet geras tipiško epilepsinio temperamento modifikavimas buvęs pastebimas. Dauguma pacientų psichiškai pagerėję, pasidarę linksmesni, draugiškesni, mažiau besibarą, besiskundžią ir daug lengviau suvaldomi, sutvarkomi. Tačiau sąsyjyje su toksišku veikimu galį išsivystyti žalingi pakitimai ir, kai paciento psichinė padėtis pasidaro blogesnė, reikią įtarti chroniškas apsinuodijimas. Daugeliui pacientų pasirodę toksiškų nervinių simptomų, bet išbėrimų odoje pasirodę tik vienam. Minėti toksiški simptomai pasirodę, tik peržengus maksimalinį vaistų davinį. („Lancet", London, 1939 m., nr. 297). *Kazys Paltanavičius.*

× **Deguonis vidurių išpūtimo ir emfizemos metu.**

Congdon ir Burgess panaudojo 95% ir 98% deguonį gydyti 40-čiai ligonių, sirgusių vidurių išpūtimu, ir trims ligoniams, turėjusiems poodinę emfizemą. Iš visų pacientų, sirgusių vidurių išpūtimu, 25-iems šitas gydymas labai padėjęs, 5-iems rezultatai buvę abejotini, o 10-čiai nepadaręs jokios įtakos. Ligoniai, turėję poodinę emfizemą, visi pasitaisę.

Darant encefalografiją ir panaudojant šitą gydymo metodę, ligoniui palengvėdavę ūmūs galvos skausmai. Šitas gydymo būdas esąs labai geras esant stipriam vidurių išpūtimui, kuris dažnai pasitaikąs kai kurių infekcinių ligų atveju (pneumonijos, šiltinės, pooperatyvaus peritonito ir kt. atvejais). Jis turėtų būti vartojamas, kai kitos paprastesnės gydymo priemonės nepadeda. („New England Journal of Medicine", Boston, 1939 m., 221 nr.). *Kazys Paltanavičius.*

× **Kepenų ekstraktas acne vulgaris gydyti.**

Marshall panaudojo išvirintą kepenų ekstraktą 14 acne vulgaris sirgusių pacientų gydyti ir gavęs gerų rezultatų. Subkutaninės injekcijos atveju kepenų ekstrakto (0,4 ccm) duodama tam, kad pakankamas kiekis spėjamo specifiško vitamino (gal būt H- vitamino, kurį Boas pavadino x- veiksniu, o Gyorgyi — odos veiksniu) pakliūtų į kūną.

Nors autorius jokios kitos medžiagos, kuri galėtų padidinti savo dermatologišką veikimą beverdant ekstraktą nerado, tačiau tai tvirtinąs abejodamas. Kai injekuotinasis kepenų ekstraktas paverdamas 30 minučių, jo acne gydomieji veiksniai, atrodo, pagausėją. Ir kai šitas išvirintas ekstraktas duodamas pacientui jau, kaip kepenų terapijos priemonė, pacientas pagerėjąs daug greičiau. („Journal of Investigative Dermatology", Baltimore, 1939 m., 2 nr.). *Kazys Paltanavičius.*

× **Insulinas supozitorijomis.**

Brahn ir Langner rašo, kad insulino priiminėti per rectum ligoniai iki šiol negalėję, kadangi insulinas tenai esąs fermentų sunaikinamas. Šitie autoriai stengęsi surasti būdą apsaugoti per rectum priimamą insuliną nuo sunaikinimo:

1) pridėdami medžiagų, kad jos apsaugotų nuo tirpinamojo suvirškinimo, ar

2) pridėdami medžiagų, kurios padidinančios paviršiaus įtempimą, taip kad būtų padidinta absorbcija.

Autoriai, padarę daug eksperimentų su gyvuliais ir žmonėmis, pastebėję, kad supozitorijos, susidedančios vien tik iš insulino ir oleum cacao, visiškai neveikusios nei gyvulių, nei žmonių. Tačiau, pridėjus rūgšties, buvę galima insulinas padaryti veiklus ir apsaugoti jis nuo tirpinamųjų įtakų. Autoriai eksperimentavę su acidum hydrochloricum ir su keletu organinių rūgščių, kaip, pvz., acidum lacticum, acid. aceticum, acid. citricum, acid. tartaricum, acid. palmitinicum. Jie pastebėję, kad veikliausias buvęs mišinys iš acidum lacticum ir acidum palmitinicum. Paskutiniosios rūgšties tirpimo taškas yra prie 60° C ir, ją sumaišius su ol. cacao santykiu 15:85, gaunamas tirpimo taškas apie 33° C. Tolimesni eksperimentai patvirtinę, kad pridėjus saponinų, insulino supozitorijų veikimo galia dar padidėjanti. Bandydami įvairius saponinus, autoriai pastebėję, kad saponinas saponaria esąs nežalingas priimamas per os, bet per rectum vartoti esąs pavojingas. Tačiau kiti saponinai pasirodę esą nežalingi.

Besekant insulino supozitorijų pritaikymą gydymui pastebėta, kad jų įtaka cukraus kiekiui kraujyje esanti greita ir veikimo maksimumas būnąs po 30 ar 40 minučių. Po to veikimas greitai sumažėjąs. Padidinant insulino davinį, esą galima pratęsti ir jo veikimo laikas. („Nederlandsch Tijdschrift v. Geneeskunde", Amsterdam, 1939 m., 83 nr.).

Kazys Paltanavičius.

× **Sulfanilamido įtaka spermatogenezei.**

Hori ir Heckel sako, kad buvę manyta, jog sulfanilamido deriva tai turį įtakos spermatogenezei. Norėdami išstudijuoti šitą klausimą, autoriai ištyrę vienuolikos pacientų spermą prieš ir po sulfanilamido davimo. Jie aprašo savo tyrimo metodes, nurodo bendrą ir procentinį spermatozoidų skaičių, kiek jų buvę gyvų prieš, gydymo metu ir po gydymo. Sulfanilamidas buvęs duodamas per os iš viso per dieną iki 2,6 gramų, išskyrus tuos atvejus, kai del ligonio negalėjimo vaistą toleruoti davinys buvo arba sumažintas arba pacientui buvo duodama 2—3 dienos poilsio. Priešingai kitiems pranešimams, nurodoma, kad pas šitos vienuolika ligonių del sulfanilamido vartojimo nebuvę stebėta jokių vertų dėmesio pakitimų, nei bendram spermatozoidų skaičiui, nei gyvų spermatozoidų procentui. Kai kurie spermatozoidų skaičiaus svyravimai gydymo metu ar po gydymo nebuvę didesni, negu pasitaikydavę prieš vaisto priėmimą. („American Journal of Medical Sciences", Philadelphia, 1939 m., 198 nr.).

Kazys Paltanavičius.

× **Jodo terapijos įtaka hipertonijai ir arteriosklerozei.**

Alwall nurodo, kad jodas esąs plačiai rekomenduojamas gydant kraujagyslių ligas, ypač arteriosklerozę ir hipertoniją. Apskritai manoma, kad jodas mažinąs kraujo viskozitetą, tuo būdu ir kliūtis kraujui tekėti, nuo ko palengvėjanti kraujo apytaka. Šita nuomonė buvusi remiama ankstyvesniais tyrimais, kurie įrodę, kad nuo jodo terapijos sumažėjąs viso kraujo viskozitetas. Tačiau naujausi eksperimentai parodę, kad tik kraujo plazmos, o ne viso kraujo, viskozitetas nulemiąs kraujo apytakos pakitimus. Del šitos priežasties autorius aprašo savo darytus tyrinėjimus, norėdamas išaiškinti, ar jodo terapija turinti įtakos kraujo plazmos viskozitetui. Jis ištyrė sveikų žmonių ir žmonių, turinčių hipertoniją, plazmą, naudodamas Hess'o viskozimetrą. Šituos tyrimus jis padaręs prieš ir po to, kai jodo terapija buvo panaudota ilgesniam laikui. Pasirodę, kad jodo terapija visiškai nekeičianti kraujo plazmos viskoziteto, ir del to autorius manąs, jog tat prieštarauja senoms teorijoms. Autorius sako, kad jodo terapija turėtų būti aiškinama kitaip, gal būt ir geru veikimu arteriosklerozei ir hipertonijai. („Acta Medica Scandinavica", Stockholm, 1939 m., 101 nr.).

Kazys Paltanavičius.

× **Anglirūgštis subkutaniškai - angiospazminiams sutrikimams gydyti.**

Mom nurodo, kad anglirūgštis (CO_2) skatinanti respiraciją ir del to vartojama mišinyje su deguonimi asfiksijos metu. Jis aptaria ypatingai stimuliuojamąjį anglirūgšties dujų veikimą, leidžiamų subkutaniškai ties vagosimpatinės sistemos galūnėmis odoje. Pastebėjęs, kad Romeuf sėkmingai panaudojęs šitas dujas esant vazomotoriniams sutrikimams, pvz., claudicatio intermitens, acrodynia, acrocyanosis ir Bürger'io ligai, autorius irgi nusprendęs padaryti keletą eksperimentų. Kiekvieną kartą jis suleisdavęs po oda nuo 40 iki 50 ccm anglirūgšties dujų į ranką ar koją. Jei būdavę reikalo, per vieną seansą suleisdavęs nuo 300 iki 400 ccm dujų į įvairias vietas. Manometru visada reikią patikrinti, kad spaudimas būtų ne didesnis kaip 150 mm Hg. Kad dujos rezorbuotųsi gulinčiam pacientui, reikią nuo keturių iki šešiolikos valandų, o ambulatoriniam ligoniui keleto valandų. Šito gydymo indus išplečiąs veikimas žymiai pagerinąs kraujo apytaką gydymo vietoje. („Nederlandsch Tijdschrift v. Geeneskunde", Amsterdam, 1939 m., 83 nr.).

Kazys Paltanavičius.

× **Insufficientia valvularum aortae et bicuspidalium gydymas.**

Ferrani, pasirėmęs savo patyrimu, teigia, kad cardiaca (strophanthus, digitalis, ouabain) retai esą parodytini aortos ir dvivarčių vožtuvų nepakankamumo atvejais, užtat esą parodytini stenosis mitralis et vena pulmonalis atvejais.

Vožtuvų nepakankamumo atvejais taikytini kraujagysliniai vaistai: hamamelis, hydrastis, valeriana, arsenas, fosforas ir t. t., o iš organinių preparatų: adrenalinas, hypophysis'o ekstraktai, folikulinas, pautelių ekstraktas. Be to, fizikališkas gydymas.

Kapiliarų sujaudinimas pagerinąs taisyklingą vasa vasorum ir kraujagyslinio endotelio trofiką. („Pr. méd." 1938 m. 76 nr.). *J. St.*

× **Venų išsiplėtimo gydymas B_1- vitaminu.**

E. Krieg kelis kartus įšvirkštęs betaxin'o (B_1- vitamino) į išsiplėtusias venas ir daugeliu atsitikimų gavęs išsiplėtusių venų susiaurėjimą. Veikimas trunkąs dar 6—12 d. paliovus švirkštimus. Tačiau veikimas galima sustiprinti duodant betaxin'o per os. („Münch. med. Woch." 1938 m. 1 nr.). *J. St.*

× **Pneumonia crouposa gydymas serumu.**

N. I. Nissen, nustatęs ligos sukėlėją, švirkšdavęs 1 ar 2 kartus į veną 60.000—80.000 serumo atsparių vienetų. Daugeliu atsitikimų serumo veikimas buvęs tiesiog nuostabus: per 24 val. t°-ra krisdavusi, organizmo užsinuodijimo reiškiniai praeidavę, vietiniai auskultaciniai reiškiniai pranykdavę.

Pašalinis švirkštimų veikimas: nedidelis išblyškimas švirkštimų metu, šleikštulys, nežymus dusimas, pagreitėjęs tvinksnis. Smarkesnių alergiškų reiškinių atveju (spaudimas krūtinėje, žymi cyanozė, kolapsas) — tučtuojau švirkština į veną adrenalino.

Nežymus t°-ros pakilimas po įšvirkštimo nėsąs kontraindikacija tolimesniam jų taikymui.

5-iais % atsitikimų 4—20 dieną po serumo įšvirkštimo išsivystanti poseruminė liga.

Pasak autoriaus, esą būtina kiek galima anksčiau pavartoti serumas.

Serumo dėka mirtingumas nuo plaučių uždegimo iš 50% sumažėjęs iki 12—39%. („Deut. med. Woch." 1938 m. 7 nr.). *J. St.*

× **Pneumonia crouposa gydymas dagenan'u.**

D. Graham, W. P. Warner, J. A. Dauphine ir R. C. Dickson, gydydami dagenan'u (M. B. 693) 50 plaučių uždegimo atsitikimų, gavę 6% mirtingumo tuomet, kai kontrolinėje grupėje iš 50 atsitikimų, gydytų klasiškai, mirtingumas siekęs 22%, o antroje iš 50 atsitikimų, gydytų priešpneumokokiniu serumu, mirtingumas siekęs 12%.

Gydant dagenan'u geriausių padarinių gauta pneumokokinės bakteriemijos atsitikimais: iš 17 ligonių mirę 3 (17%), o abiejų kontrolinių grupių mirtingumas siekęs 50 ir 57%.

Visais dagenan'u gydytais atsitikimais t°-ra kritusi vidutiniškai per 36 val. nuo gydymo pradžios. Dviem empyemų atsitikimais, pavartojus dagenan'ą tiesiog į pleuros tuštymą, gautas visiškas pagijimas.

Iš rimtesnių komplikacijų begydant dagenan'u vieną kartą stebėta granulocytopaenia. („Canad. Med. Assoc. Journ." 1939 m. 40 nr.).
J. St.

× **Skilvio kraujavimų gydymas neaprėžiant maisto.**

E. Meullengracht nuo 1931 metų gydęs 369 chron. ulcus ventriculi su kraujavimais atstikimus neaprėždamas maisto. Nuo pirmos dienos ligoniai gaudavę valgyti ir gerti. Valgiai buvę skysti ar košės pavidalo 5-iomis porcijomis per dieną. Be to, buvo duodama šarmų, atropino ir geležies.

Autorius pabrėžia, kad sunkiai sergą ligoniai su labai dideliais kraujavimais kaip tik esą reikalingi gausaus valgio ir gėrimo.

Ligoniai 2 sav. turėdavę gulėti lovoje, bet judėti nebuvę draudžiama. Po dviejų savaičių buvę leidžiama karts nuo karto keltis.

Ligoniai, taip gydomi, subjektyviai jausdavęsi žymiai geriau, jėgos grįždavusios greičiau, kraujas regeneruodavęs greičiau, o rekonvalescencijos laikas sutrumpėdavęs. Kraujavimai nepablogėdavę. Mirtingumas dėl kraujavimų iš 7,9% nukritęs iki 1,3%. („Münch. med. Woch." 1937 m. 40 nr.). *J. St.*

× **Žaizdų gydymas kasdieninėje praktikoje.**

Pasak M. Saegesser'o, vioformas taikytinas vietoje jodoformo, nes nuo šio pastarojo galima apsinuodyti. Paviršutinės žaizdos pakanką apibarstyti vioformu ir uždėti sausas tvartis; gilesnės žaizdos išklotinos vioformine marle, kuri, sugerdama gausias išskyras, greitai sužadinanti granuliacijų atsiradimą. („Schweiz. med. Wschr." 1937 m. 47 nr.). *J. St.*

× **Ischias, jo patogenezė ir racionalus gydymas.**

E. Margiel smulkiai nagrinėja ischias'o patogenezę ir diferencinę diagnozę.

Ischias'ui gydyti autorius 3-jus metus taiko Erbe's ortophan'ą, gaudamas labai gerų padarinių. Ortophan'as (piperazinum phenylcinchoninicum) taikomas intra venam ir intra musculos su novokainu.

Autorius aprašo 8 ischias'o atsitikimus, kur gydomasis efektas buvęs tiesiog stebėtinas. Autorius pradeda gydymą nuo intraveninių ortophan'o švirkštimų ir, praėjus jau vienai dienai, gaudavęs ryškų skausmų sumažėjimą, kartais net visišką skausmų pranykimą. Per kitas 3—12 d. 2—3 kartus per dieną švirkščiama po 1 ampulę intra musculos ir tuomet jau gaudavęs visišką ischias'o išgijimą. Kai kuriais atvejais farmakologinis gydymas buvęs kombinuojamas su fizioterapija.

Jokių nepageidaujamų pašalinių reiškinių gydymo metu nebuvę stebėta. („Pol. Gaz. Lek." 13 t., 42 nr.). *J. St.*

× **Naujos pažiūros į bulionų veikimą.**

Pasak Flössner'io, į širdies ir raumenų ekstraktus patenką šie nukleininių rūgščių darytiniai: adenilinė rūgštis, adenozinas, inozininė rūgštis, inozinas, hipoksantinas, piramidininis pagrindas. Visos šitos substancijos, veikiančios kraujospūdį, kraujo apytaką ir širdies veiklą, pereinančios į mėsos ekstraktus — bulionus. Todėl, nors bulionai ir neturi maistingų dalių, tačiau jie teigiamai veikią organizmo kraujotaką. („Klin. Wschr." 1937 m. 50 nr.). *J. St.*

Kronika.

NEKROLOGAI.

× **A. a. gyd. Vladas Žilinskas,** mirė 1942 m. gegužės 7 d., sulaukęs 52 mt. amž. Vėlionis, baigęs aukštuosius medicinos mokslus Maskvoje 1916 m., kelerius metus ėjo V. D. Un-to Medicinos Fakulteto Vidaus ligų klinikos jaun. asistento pareigas. Pradėjęs sirgti plaučių tubekulioze, pasitraukė iš šitos vietos ir apsigyveno Marijampolėje, kur vertėsi privačia praktika, kiek tat jam leido vis tolyn progresuojanti liga. Paskutinius kelerius metus vėlionis praleido tbc. sanatorijose.

× **A. a. Aleksandras Hurčinas,** 1942 m. gegužės mėn. 26 d. nuvykęs į kaimą akušerinės pagelbos teikti gimdyvei, staiga mirė, nespėjęs suteikti šitą pagalbą. Vėlioniui anksčiau užeidavę angina pectoris priepuoliai.

Vėlionis gimė 1876 m. 1903 m. baigė Dorpate aukštuosius veterinarijos mokslus, o 1911 m. ten pat išėjo medicinos aukštuosius mokslus. Po didžiojo pasaulinio karo grįžęs į Lietuvą, praktikavo Kaltinėnuose (Taur. ap.), Panevėžyje, N. Radviliškyje (Biržų ap.), Kriukuose (Šiaulių ap.) ir, pagaliau, Kražiuose (Raseinių ap.), pats gyvendamas Pluščikų dv. (netoli nuo Kražių m.).

Mirė, eidamas 66 mt. amž. *Gyd. P. Girbudas.*

AUKŠTASIS MEDICINOS MOKSLAS.

× **Med. gydytojo diplomą** yra gavę šie asmenys: Mažeika Juozas, Minkevičius Mikalojus, Spukas Henrikas ir Stančiūtė-Juodakienė.

× **Dantų gydytojo diplomą** yra gavusi Gontytė Elena Julijona.

× **Medicinos kandidato laipsnį** yra gavę šie buv. studentai medikai, išklausę Medicinos skyriaus 10 semestrų: Danišev skaitė Liucija,

Holak Mykolas, Kožanas Janušas Vladislovas, Kučinskaitė Stanislava, Paškevičius Viktoras, Žalucckis Leonas, Žebrovskis Stanislovas Adomas, Žembrzuskis Marijonas Zdzislavas.

× **Odontologijos kandidato laipsnį yra** gavę šie odontologijos studentai, išklausę Odontologijos skyr. 8 sem.: Anuškevičiūtė Zofija, Dakterytė Alvina Irma, Gintautaitė-Didžiulienė Albina, Gudimavičiūtė Stefanija, Jacynaitė-Kavaliauskienė Marijona, Jazukevičiūtė-Masalskienė Irena, Kudirkaitė-Minelgienė Joana, Lelevičiūtė Adelė, Sabaliauskaitė-Jurevičienė Jadviga, Senvoitytė Valerija, Šablauskaitė Liudmila, Šeškevičiūtė Teresė, Valentinavičiūtė Vilhelmina - Sofija ir Žilinskaitė-Krupėnienė Valerija Birūtė.

× **Farmacijos kandidato laipsnį** yra gavusi Kaikarytė Akvilina.

× **V. D. Un-to Medicinos Fakulteto asistentų atleidimas** (del etatų sutrumpinimo). Atleisti šie asistentai:

1) D. gyd. Domaševičiūtė — Odontolog. kat. jaun. asist.
2) Gasiūnas — Biologijos kat. vyr. asist.
3) Gyd. Griniūtė Laimutė — Akių ligų kat. jaun. asist.
4) Gyd. Jocius Jonas — Hosp. chirurg. klin. jaun. asist.
5) Gyd. Labokas Vaclovas — Akuš. ir ginek. kat. jaun. asist.
6) Dr. Mackevičaitė-Lašienė — Patolog. inst. vyr. asist.
7) Gyd. Steponaitis Domas — Bakteriol. kat. vyr. asist.
8) Gyd. Tiškus Vaclovas — Vidaus ligų kl. vyr. asist.

× **Anatomijos kat. vyr. laborantu** išrinktas med. kand. Dmukauskas Simonas.

× **Į ordin. profesorius pakelti** pasiūlyta ekstraordin. prof. K. Oželį ir ekstraordin. prof. V. Tumėnienę.

× **V. D. Un-to Medicinos fakultete naujos katedros** nustatytos šios: patologinė fiziologija ir rentgenologija.

ĮVAIRENYBĖS

× **Pranešimas del Reicho piliečių draudimo ligoje.**

Visos Lietuvos Generalinės Srities valdžios ir kitokios įstaigos bei šiaip įmonės, kuriose dirba Reich'o piliečiai, neturį teisės naudotis kariuomenės medicinos aptarnavimu, prašomi iki 1942. VI. 10 d. apie tai pranešti raštu Generalinio Komisariato Kaune „Gesundheit und Volkspflege" skyriui, nurodant savo tikslų adresą ir dirbančių Reich'o piliečių skaičių.

Der Generalkommissar in Kauen in Vertretung *Nabersberg.*
Kaunas, 1942. V. 28 d.

× **Aukso kaina.** Reichskomisaras Rytų Kraštui 1942 m. kovo mėn. 17 d. raštu nustatė auksui šitokią kainą: už perkamą seną auksą mokama po 2,78 RM už gryno aukso vieną gramą; auksakaliai, gamindami dantų protezus iš aukso, gali prie minėtos kainos pridėti po 0,58 RM už kiekvieną gryno aukso gramą. Dantų protezams 20 karatų aukso vienas gramas turi kainuoti 2,90 RM.

Birštono kurorto 1942 m. sezonas.

Savitarpinės Pagalbos Birštono gydomųjų vandenų Kurortas pradėjo sezoną birželio mėn. 1 d. Kurorte gydytis galės visi. Kurortinis gydymas apmokamas. Apmoka besigydantis ar ta įstaiga bei žinyba (profsąjunga, savivaldybė etc.), kuri gydytis siunčia.

Kambarių kainos kurorto sanatorijose nuo 22,50 m iki 105 m. mėnesiui. Parai — nuo 2 iki 3,50 m. Vykstą į Kurortą gydytis atsiveža savus skalbinius patalinei. Turį savus skalbinius patalinei vasarotojai gauna už kambarių nuomą 25% nuolaidos.

Vonių kainos nuo 1,5 mark. iki 5 mark. Pvz.: paprasta vonia kaštuoja 1, 50 m., mineralinė von. — 2 m., angliarūgšties ir deguonies vonios po 3,50 m., dumblo vonia 3 m., — dumblo kompresas didelis 2 m. ir t. t.

Numatoma, kad kurorto vasarotojams maitinti įsteigs savo skyrių „Valgis“. Bus laikomasi kortelių sistemos. Už maistą vasarotojai atsiskaitys su „Valgiu“ betarpiškai. Vidutiniškai maitinimas per parą kainuos apie 3 m.

Atvykstant reikalinga atsivežti maisto korteles arba pažymėjimą, iki kol maisto kortelės buvo išduotos ir kad kitur nesimaitina.

Į Birštoną ligoniai nuvežami. Sunkvežimis išeina trečiadieniais ir penktadieniais 17 val. iš kiemo Kęstučio 2 nr.

Teirautis Kęstučio g. 6 nr. II aukšt. 11 kamb.

GYDYTOJŲ MOKESČIŲ REIKALAIS.

I.

Ponui

FINANSŲ VADYBOS GENERALINIAM
TARĖJUI

Profesinės Sąjungos sveikatos reikalams komisarinio vedėjo Dr. med. prof. Prano Gudavičiaus, gyv. Kaune, Gedimino g-vė 38a,

PRAŠYMAS.

Mokesčių Departamentas per Mokesčių inspektorius medicinišką personalą, užsiimantį laisva medicinišką praktika, už 1941/42 m. apdėjo pajamų mokesčiu ir kultūros rinkliava, taikant bolševikų tam reikalui išleistą įstatymą. Imdami, pvz., kuklų metinį gydytojo uždarbį netto 2000 RM, kas mėnuo, vadinasi, maždaug 166 RM turėsime šitokius mokesčius: pajamų mokesčio 397,5 RM. plius kultūros rinkliavos 160 RM, iš viso 557,5 RM. Be to, medicinišką personalą dar apdėjo kaž kuriuo nesuprantamu apyvartos mokesčiu 3% dydžio. Imant mūsų pavyzdį išeitų dar apyvartos mokesčio, jeigu jis būtų imamas nuo netto pajamų 60 RM, taip iš viso per metus reikėtų sumokėti 617,5 RM. mokesčių arba 31% netto uždarbio. Jeigu dar turėti galvoje: 1) kad išlaidų apskaitymas už kabinetą, laukiamąjį kambarį, kurą, šviesą, vandenį, medikamentus, knygas, žurnalus, kanceliarines išlaidas ir t. t., labai sunku prie karo apystovų, keičiantis mažne kasdien kainoms, apskaičiuoti ir yra daug inspektoriaus individualinės nuožiūros toms išlaidoms mažinti; 2) kad už butą mediciniškajam personalui taikomas aukščiausias tarifas už kv. m., tai išeina, kad medicinos personalas moka mokesčių apie 35% iš kuklaus savo uždarbio po 166 RM. į mėnesį.

Bolševikai, įvesdami savo pajamų mokesčių įstatymą medicinos personalui, turėjo aiškų jų ideologijai tikslą: būtinai panaikinti privačią praktiką, medicinos pagalbą suvalstybinti, padaryti ją per valstybines ambulatorijas visiems lygią, taip sakant, mechanizuotą. Bet kaip visuomet gyvenime — quod licet Jovi, non licet bovi, — visokio plauko komisarai ir komisarijėliai su savo šeimomis gydėsi pas gabiausius privačius gydytojus, kurie galėjo bolševikų laikais išsilaikyti tik aukštų honorarų dėka. Bolševikų viešpatavimo laikotarpyje Lietuvoj uždarbis į metus RM. 2000, tai yra Rbl. 20.000, sulyginus su tuometinėmis pragyvenimo kainomis, buvo labai didelis uždarbis, sumokėti pajamų mokestį apie 5575 Rbl. buvo nesunku, nes likusios uždarbio dalies užteko net liuksusiniam pragyvenimui...

Kaip ten bebūtų, ir bolševikai negalėjo visai panaikinti privačios praktikos, nes gydytojo darbas negali virsti amatu, būdamas iš esmės menu, kūryba ir ne kiekvienas pilietis panorės ambulatorijoj būti grynai mechaniškai en masse apžiūrėtas. Manau, kad dabartinė Lietuvos valdžia negali turėti tuos pačius siekimus del privačios medicinos personalo praktikos, kaip bolševikai, nes 1) nėra dar įvestos ir negreit bus galima įvesti visiems gyventojams kasų ambulatorijas, 2) yra didelis mediciniškojo personalo trūkumas, 3) kol kas privati praktika pageidaujama, reikalinga ir net reikalaujama iš Vyr. Sveikatos Valdybos.

Todėl būtinai reikia pakeisti įstatymą apie pajamų mokestį, nes, visas išlaidas apskaičius, privati praktika neapsimoka ir gydytojai, turintieji kokią nors tarnybą, atsisako užsiiminėti privačia praktika. Yra tam jau dabar pavyzdžių ir bus daugiau, kai gydytojai gerai susipažins su jiems taikomais bolševikiškais mokesčiais.

Suglaudęs viską, turiu garbę Tamstą prašyti: 1) bolševikų mokesčių įstatymą, taikomą laisvai praktikuojančiam medicinos personalui panaikinti, juo labiau, kad, paskelbus Lietuvos Savivaldą, privaloma eiti prie panaikinimo bolševikinių įstatymų visose srityse; 2) gal būtų taikyti kol kas nors buvusį Nepriklausomos Lietuvos pajamų mokestį laisvoms profesijoms (reikia pasakyti, kad ir tas įstatymas gana kietas, išlaidos neišskaitomos, buvo stipriai padidintos, rodos, politiniais sumetimais, po sušalkiečių sukilimo); 3) netaikyti mediciniškajam personalui, užsiimančiam privačia praktika, apyvartos mokesčio, nes toks medicinos personalas nėra nei pirklys, nei pramonininkas, nei fabrikantas, bendrai joks verslininkas, panaudojąs apyvartai savo kapitalus.

Baigdamas prašau, jeigu bus iškeltam reikalui apsvarstyti sudaryta ad hoc komisija, pakviesti į tą komisiją ir laisvai praktikuojančio medicinos personalo atstovą.

Kaunas. 1942 m. balandžio mėn..... d.

FINANSŲ GENERALINIS TARĖJAS
Nr. 15528

Kaunas, 1942 m. gegužės 16 d.

II.

Liečia: gydytojų mokesčius nuo pajamų iš privatinės praktikos.

Ponui Dr. med. prof. P. GUDAVIČIUI,
Profesinės Sąjungos sveikatos reikalams Komisariniam Vedėjui
Kaunas, Gedimino gt. 38a.

Reicho Komisaras Rytų Kraštui pasiliko sau įstatymų leidimo teisę, kurią vykdo arba patsai, skelbdamas įstatyminius įsakus, arba pavesdamas Generaliniam Komisarui tai atlikti. Iš šio dėsnio išimties nesudaro nė mokesčiai. Reicho Komisaro 1941. X. 18 d. įsake del mokestinių priemonių Rytų Krašte (Amtsblatt 1941. X. 18 Nr. 7) nustatyta, kad visi mokesčiai ir rinkliavos mokami veikiančiais mokestinės teisės pagrindais ir toliau, jei vokiečių įstaigų arba, vokiečių įstaigoms sutikus, vietinių įstaigų nėra įsakmiai nustatyta kitaip.

Gyventojų pajamų mokestis ir kultūros rinkliava, kiek tai liečia laisvųjų profesijų asmenų, vad., ir mediciniškojo personalo, pajamų iš privatinės praktikos apmokestinimą, tebėra ligšiol nepakeisti. Todėl laisvųjų profesijų asmenų 1941 metų privatinės praktikos pajamas dar teko apdėti pagal sovietinius gyventojų pajamų mokesčio ir kultūros rinkliavos nuostatus, nors šie nuostatai asmenis, turėjusius metinių pajamų apie 20.000 rub. ir daugiau, paliečia, kaip Tamstos rašte pamatuotai nurodyta, labai jautriai.

Tačiau Generalinio Komisaro Lietuvai pasisakymu žodžiu ir raštu, šiais metais bus išleistas pajamų mokesčio įstatymas, kuris apims ir laisvųjų profesijų asmenų privatinės praktikos pajamų apdėjimą pajamų mokesčiu, panaikindamas nuo 1942. I. 1 d. sovietinį gyventojų pajamų mokestį ir kultūros rinkliavą. Naujasis pajamų mokestis bus taikomas ne vien Lietuvai, bet visam Rytų Kraštui ir ruošiamas Reicho Komisaro įstaigoj, todėl Finansų Vadyba nei pati gali laisvųjų profesijų asmenų privatinės praktikos pajamų apmokestinimo klausimo svarstyti, nei bet kuriuo būdu to klausimo paveikti viena ar kita linkme.

Reicho Komisaro Rytų Kraštui paskelbtasis 1942. I. 26 d. įsakas del apyvartos mokesčio (Amtsblatt 1942. I. 26 Nr. 6), kuris, deja, neabejotinai liečia ir laisvųjų profesijų asmenų privatinės praktikos pajamas (įsako 2 §) ir taikomas ne vien Lietuvai, bet ir Latvijai, taip pat buvo išleistas be Finansų Vadybos bendradarbiavimo. Įsakas del apyvartos mokesčio nenumatė, kad mediciniškajam personalui ar kitai kuriai mokėtojų grupei galėtų būti suteikta apyvartos mokesčio palengvinimų. Tad bent artimiausioj ateity Finansų Vadyba per savo mokestines įstaigas privalo imti ir iš mediciniškojo personalo privatinės praktikos pajamų nustatytąjį apyvartos mokestį.

Matulionis,
Finansų Generalinis Tarėjas.
J. Balsys
Mokesčių Departamento Direktorius.

ĮSAKYMAS DĖL VALDŽIOS GYDYTOJŲ PAREIGŲ.

Valdžios gydytojo pareigoms eiti santykiuose su visais Reicho vokiečiais civiliais ir civilinėmis įmonėmis Kaune, kiek jos nepriklauso kariuomenei, kaip valdžios gydytojas skiriamas mano sveikatos ir tautos priežiūros skyriaus vedėjas ponas med. patarėjas Dr. Obst.

Savo tarnybinėse pareigose ir savo kompetencijoje valdžios gydytojas laikosi valdžios gydytojams Reiche galiojančių nuostatų. Oficialiai jis vadinsis „Der Amtsarzt beim Generalkommissar in Kauen". („Valdžios gydytojas prie Generalinio Komisaro Kaune").

Kaip valdžios gydytojas, jis yra kartu skiepijimo gydytojas ir gydytojas patikėtinis visiems Reicho socialinio draudimo nariams, visiems apdraustiesiems nuo nelaimingų atsitikimų ir kitiems Reicho apdraustiesiems, o taip pat vietinių darbo jėgų panaudojimui, kiek jos turi būti panaudojamos Reiche.

Kaip valdžios gydytojas p. med. patarėjas Dr. Obst turi savą Generalinio Komisaro antspaudą.

Kaunas, 1942 m. gegužės 18 d.

Der Generalkommisar in Kauen in Vertretung *Nabersberg.*

× **Vokiečių prokuratūrai perduota.** Patirta, kad Generalinio Komisaro Kaune paliepimu, už savavališką tarnybos metimą bei tarnybos vietos apleidimą perduoti vokiečių teismo prokuratūrai šie asmenys:

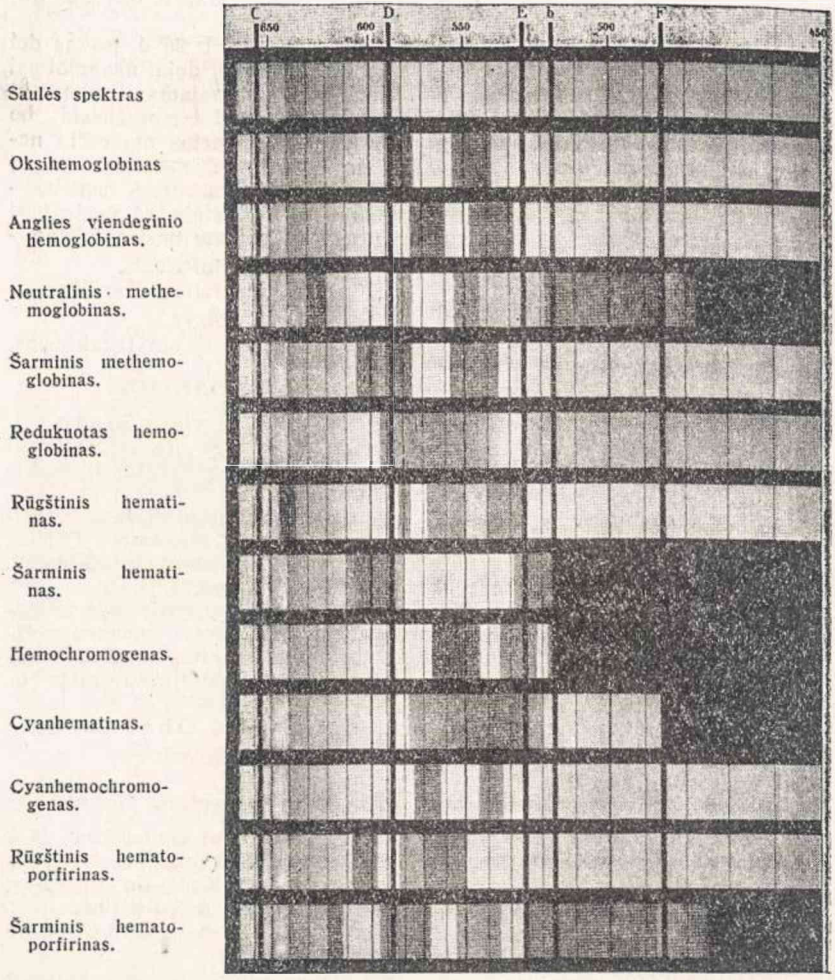
1) Šaukėnų ligoninės med. sesuo Dluskienė Valentina,
2) Vilniaus Infekcinės Ligoninės med. sesuo Karželienė Marija,
3) Tauragės apskr. Vainuto apylinkės ambulatorijos akušerė Danauskienė,
4) Gydytoja Minkevičienė Alina.

Be to, gyd. Černecovas Anatolijus už neįsiregistravimą Generalinio Komisaro Kaune yra patrauktas disciplinariniam atsakingumui.

× **Medicinos personalas aprūpintas priešepideminiais skiepais**

Vyr. Sveikatos Valdyba apskričių gydytojams išsiuntinėjo priešepideminius skiepus medicinos personalui.

KLAIDŲ ATITAISYMAS.



Saulės spektras ir absorbcijos spektrai, gaunami nuo įvairių chemiškų preparatų, kurių pavadinimai yra pažymėti iš kairės atvaizdo.

(Šitas atvaizdas turi pakeisti klaidingai paruoštą „L. Medicinos" 1942 m. 1 nr. 36 psl. 2-o atvaizdo tekstą. Br. Minelgos straipsnyje „Spektroskopinis kraujo tyrimas").

Mediciniškasis sąmojis.

✕ Padaryta, kad tikrai būtų miręs.

Rangovų bendrovė Sudane nutarė pravesti į dykumas geležinkelį, ir, žinoma, daug juodžių ten gavo darbo.

Kartą telegrafo tarnautojas artimiausioje civilizuotoje vietoje gavo telegramą iš geležinkelio darbininkų vadovo negro:

— Baltasis bosas miręs. Ar turiu jį palaidoti?

— Taip, — atsakė telegrafo tarnautojas. — Bet pirma žiūrėk, kad jis tikrai būtų miręs. Rytoj atsiųsime kitą baltą bosą.

Po keleto valandų iš vadovo gauta antra telegrama.

— Palaidojau bosą. Žiūrėjau, kad būtų tikrai miręs. Sudaviau jam į galvą su didžiuoju kastuvu. (Iš „Irish World").

✕ Be skausmo, bet ne visiškai.

Plaukius, atėjęs pas dantų gydytoją, paklausė:

— Ar tamsta iš tikrųjų gydai dantis visiškai be skausmo?

Nusišypsojęs dantų gydytojas atsakė:

— Nevisiškai. Tačiau, jei norite, galite jau užmokėti iš anksto.

✕ Perdaug brangu.

Garsus Londono ausų gydytojas prof. Džems Halifax, pats būdamas kurčias viena ausimi, svečiuose susitiko su viena ponia, kuri paklausė jo, kodėl jis nesigydąs.

— Perdaug brangu, mieloji pone, — pasakė profesorius, linguodamas galva.

✕ Pas gydytoją.

— Ar tamsta priėmei pilių dėžutę?

— Taip, ponas daktare! Vakar, bet iki šiol nematau jokio veikimo.

— Negali būti!

— Na, gal būt, dėžutės antvožas dar nesuspėjo ištirpti skilvyje.

✕ Blogas pakaitalas.

Atėjusį į vaistinę Krauzą vaistininkas klausia:

— Na, p. Krauzai, kaip tamstą paveikė jūrų druska, kurią aš buvau pataręs tamstai?

— Jos skonis neblogas, — atsakė p. Krauzas, — tačiau tikrą maudymąsi ji vis delto pakeisti negali...

✕ Draugės.

Pirma draugė: — Gydytojas man uždraudė padėti virtuvėje.

Antra draugė: — O kuria liga tavo vyras serga?

✕ Gydytojo receptas.

— Tamsta prisipažinai, kad iš šitos vaistų dėžutės, kuri čionai yra, kaip kaltės įrodomasis daiktas ir į kurią tamstos apvogtoji dėdavo sutaupas, tamsta išėmei pinigus. Tad pasakyk, kas tamstą prie to darbo pastūmėjo, — klausia teisėjas.

— O gi gydytojo receptas: ten buvo parašyta, kad imti du kartu per dieną, — atsako kaltinamasis.

Valstybinė spaustuvė „Varpas“ Gedimino 38.